ISTITUZIONI
DI
CHIRURGIA
DI BENIAMINO BELL

Membro del Collegio Reale di Chirurgia di Edimburgo, e uno dei Cerusici dell' Infermeria Reale di quella Città.

Opera tradotta dall' Originale Inglese, e corredata di figure in rame.

EDIZIONE TERZA.

VOLUME III.

VENEZIA, MDCCCII.

PRESSO LORENZO BASEGGIO,
CON LICENZA DE' SUPERIORI.

TAVOLA.

DELLE MATERIE.

CAP. XXVI.

Delle affezioni del cervello per esterna violenza.

CAP. XXVII.

Delle malattie degli occhi.

ISTRUZIONI DI TEORIA, E PRATICA CHIRURGICA.

CAP. XXVI.

Delle affezioni del cervello da cagione esterna.

SEZIONE I.

Riflessioni generali sopra le affezioni del cervello da violenza esterna.

LE affezioni del cervello, che provengono in conseguenza di violenza esterna, spesso producono una serie complicatissima di sintomi; portano seco un pericolo istantaneo, e riescono di grande imbroglio ai Professori. Laonde tanto in riguardo del pericolo, cui sono congiunte, quanto per la difficoltà, che s' incontra nel loro regolamento, non v'è forse veruna classe di mali, che possa mettersi con queste in paraggio. Le ferite, e le percosse nella testa, che nei primi istanti non esibiscono verun indizio di pericolo,

spesso in appresso inducono una tal serie di sintomi, che eludono l'arte del Professore il più esperto; e senz' ammettere veruna calma, o mitigazione s' avanzano a tal momento micidiale, che solo termina con la morte dell' afflitto.

La natura intricatissima di siffatti malori ha eccitato l'attenzione dei Professori dai tempi d' Ipocrate sino a' nostri; ma sebbene si sieno prestati dei miglioramenti importanti, e speziali in questo ramo di pratica mercè l'industria, e l'osservazione dei Cerusici moderni, tuttavia chiunque è versato nel governo di siffatti malori, accorderà che le cognizioni nostre riguardo ad essi sono ancora molto difettose. Gli autori di questo ultimo, e del precedente secolo hanno proposto dei metodi di cura nelle affezioni della testa, che non si ammettono dai Professori moderni; così pure gli stessi Cerusici de' nostri tempi si trovano essenzialmente discordanti tra loro su varj articoli di grave importanza.

Questa incertezza, che invalse riguardo alla natura, e al governo delle affezioni del capo, procede da differenti cagioni: tra queste le principali appajono essere le seguenti.

I. La necessità d'uno stato sano, ed illeso del cervello per i bisogni della vita, e della salute, e d' altra parte la peculiare delicatezza della sua struttura rendono quelle stesse offese, che in altre parti del corpo non sarebbono di tristo effetto, produttive di conseguenze assai micidiali, allorchè la lesione sia recata ad un tal organo.

II. Essendo il cervello circondato, e coperto da ossa sode, è sempre difficile, e in molti casi impossibile l'ottenere una cognizione esatta della

natura dell' affezione sua morbosa, e delle parti, che più precisamente patiscono. E quand'anche il concorso dei sintomi ci guida a presumere, che il cervello sia stato oltraggiato, allorchè non appaja segnacolo esterno di lesione, siamo spesso titubanti nel decidere, dove convenga applicare gl' istromenti necessarj pel sollievo del malato. Per la qual cosa non abbiamo forse in nessun altro incontro tanto motivo di dolerci delle cognizioni nostre limitatissime intorno le malattie, quanto in quelle affezioni del capo, delle quali siamo in procinto di trattare. In questi casi sciagurati tali scoperte sovente si fanno nel notomizzare del capo dopo la morte, che se ottenute si fossero le cognizioni stesse uno, o due giorni innanzi la morte della persona, giunto si sarebbe a tanto di salvare alcune vite preziose.

III. L' ostacolo più rilevante alla cura felice de' mali di questa classe, è l'impossibilità di ottenere un accesso libero, e facile su d' essi, allorchè anche sappiamo con qualche certezza quali sieno le parti principalmente offese. Imperciocchè essendo il cervello da ogni lato tutto circondato da ossa, di rado ci è permesso di fare una esposizione sì estesa delle parti affette, come il richiederebbe il conveniente loro governo.

IV. La maniera altresì con la quale sono state comunemente descritte le malattie della testa prodotte da esterna violenza, ha molto influito a rendere questa parte di pratica chirurgica incerta, ed intricata. Gli autori, che hanno scritto sopra questo subbietto sino a quest'ultimi anni, si sono applicati più alla considerazione delle

cause, che inducono le affezioni di testa, di quello che alla indagine della vera natura, e governo delle affezioni medesime. Occupati quasi per l' intiero nel descrivere le prime, hanno affatto universalmente trascorso con troppa negligenza l' esame del rimanente (*).

Pertanto si sono particolarmente descritte le varie contusioni, e ferite, alle quali la testa è esposta; ed è stata con la più minuta accuratezza noverata ogni varietà di frattura, che possa mai accadere. Le più frivole differenze, che possano incorrere, sono distinte con particolari appellazioni, e s' è impiegata una trascendente esattezza nel descriverne l' estensione riguardo alla lunghezza, e all' ampiezza, e ad ogni altra circostanza relativa alla figura dell' infrangimento: argomenti di pochissima importanza; ed i quali, allorchè vi s'insista con tanto scrupolo, servono ad imbarazzare non solo i novizj nell' arte, ma anche i Professori più esperti. Niente può meglio manifestare l'inconveniente di siffatte distinzioni, quanto l' osservare tutto giorno, che da esse non se ne ritrae vantaggio veruno. Sta a noi il considerare gli effetti, che le fratture, e le altre offese del capo apportano nel cervello, e non le loro apparenze esterne.

Se veramente gli effetti prodotti nel cervello

(*) *Tra i moderni gli autori Francesi furono i primi, che scrissero con qualche precisione sopra questo soggetto; e tra questi porta il vanto il Sig. le Dran Professore molto giudizioso. E' superfluo il fare osservare, che il Pubblico è altresì molto debitore verso il nostro patriota Sig. Pott per le sue opere insigni sopra questo subbietto.*

da una frattura del cranio si potessero determinare dall'ampiezza, e figura della frattura medesima, importerebbe il prestarsi attenti alla sua descrizione: ma ogni Professore sa, che la cosa non è così. Alcune delle più minute fratture talvolta risveglieranno de' sintomi molto pericolosi, laddove alcune altre della maggior estensione non avranno la menoma apparenza di pericolo. Finchè si suppose, che il pericolo indotto dagli accidenti di tal fatta fosse in proporzione dell' ampiezza, e della figura della frattura, non fu maraviglia, se si usasse tanta attenzione intorno a queste circostanze; ma ora che sappiamo, che nessun vantaggio si può ritrarre da siffatto genere di distinzioni, considerar dobbiamo superfluo l'intertenerci paticolarmente sopra un siffatto esame.

Queste sono le circostanze, che rendono incerto il governo delle affezioni del cervello procedenti da esterna violenza. Nella parte susseguente di questo capitolo mi studierò d'indicare i mezzi più adatti a liberare questa parte di pratica da tale incertezza; ma prima di procedere a questo, non sarà fuor di proposito l' esibire una concisa descrizione anatomica di quelle parti, che sono più disposte a patire dalle ingiurie recate al capo; giacchè per tal mezzo il subbietto si renderà più chiaro, e intelligibile.

SEZIONE II.

Descrizione anatomica del cervello, e delle sue parti circostanti.

Il cervello, e il cervelletto con le loro membrane, la dura e pia madre, sono protetti da un coperchio osseo, qual' è il cranio.

Il cranio è composto di otto ossi, che formano una volta bislunga, o scattola schiacciata dai lati mediante la solidità prevalente della porzione inferiore delle ossa temporali, e a motivo dell' azione costante dei muscoli crotafiti. Egli ha maggiore capacità nella parte posteriore, che all'innanzi, essendo ivi i lobi del cervello più espansi.

Le ossa del cranio sono il frontale, i due parietali, i due temporali, l'occipitale, lo sfenoide, e l'etmoide. I sei primi di questi ossi si dicono le ossa proprie del cranio, i due ultimi si considerano come comuni ad esso, e alla faccia. L' osso frontale forma tutta la parte anteriore, o sia l' innanzi del cranio, i parietali la parte media, o il vertice, l' occipitale la parte posteriore. Le ossa delle tempie formano la parte più bassa dei lati del cranio, e lo sfenoide, e l' etmoide costituiscono il centro, o quello, che comunemente si denomina la base del cranio; ma siccome queste due ultime ossa sono situate sì all' indentro, che restano inaccessibili a qualunque operazione chirurgica, perciò quasi sempre riesce fatale qualunque offesa, da cui possano essere rotti.

Gli altri sei ossi sono tra loro connessi da certe congiunzioni, o incastrature chiamate *suture*, il cui numero è di cinque, cioè la coronale, e sagittale, la lambdoide, e le due squamose. La sutura coronale si estende a traverso del cranio, cominciando poco discosto dal canto esterno d' uno degli occhi, e mettendo termine nel lato opposto ad una egual distanza dell' altro occhio. Essa nel suo tratto serve a congiunger l' osso frontale ai lembi anteriori delle due ossa parietali. La sutura sagittale unisce gli ossi parietali nella parte suprema del cranio, correndo quasi in linea retta dal mezzo dell' osso frontale sino al mezzo dell' osso occipitale. In alcuni casi questa sutura s'avanza lungo tutta l'estensione dell'osso frontale, e termina immediatamente alla radice del naso; quindi quest'osso rimane diviso in due parti eguali; e viene riferito, che occorsero dei casi, dove l'osso occipitale si rinvenne diviso in una maniera consimile. Questo per altro si confessa essere un caso raro.

La sutura lambdoidea, così chiamata per la sua rassomiglianza alla lettera Greca Λ, comincia dove termina la sutura sagittale nel mezzo del margine superiore dell' osso occipitale; e le sue due gambe si stendono all'ingiù sino alla base del cranio; serve ad unire quest' osso al lembo posteriore di ciascuno dei due ossi parietali, e temporali. Nel tratto di questa sutura, cioè della lambdoidea comunemente s' incontrano quelle piccole ossificazioni irregolari, chiamate ossa soprannumerarie, *triquetre*, o Wormiane. In alcuni incontri esse profondano, e penetrano sino a tutta l'intiera grossezza dell'osso; ma in altri casi riman-

gono principalmente confinate nella lamina esterna del cranio; sicchè appena sono osservabili nel lato interno.

Le ultime suture, di cui facciamo menzione, sono le due squamose, le quali servono a riunire la parte superiore delle ossa temporali alle parti inferiori corrispondenti degli ossi parietali.

Queste cinque suture quasi universalmente si riscontrano nei soggetti giovani, ed è necessario, che i Professori sieno bene informati della loro direzione; giova poi il riflettere, che nei vecchi alcuna di esse spesso manca. Si riportano dei casi, dove si trovarono tutte le suture affatto cancellate; ma crediamo, che siffatto accidente sia rarissimo. Quelle, che il più di frequente mancano, sono la sutura sagittale, e la coronale.

E' stato supposto, che parecchi vantaggi ne derivino dalla costruzione del cranio mediante queste ossa moltiplici; ma quello che più importa al caso nostro di render conto, è, che per via delle suture viene permessa una comunicazione più diretta tra le membrane del cervello, e gl' integumenti del cranio mercè dei vasi sanguigni, il che altrimenti non avrebbe avuto luogo; ed è altresì da supporsi, che mediante siffatte suture le fratture non si estendono tanto oltre, come succederebbe, se il cranio formato fosse d' un osso solo.

V'è per verità ragione di credere, che qualche vantaggio di tal guisa ne derivi dall'essere il cranio formato di ossi differenti; poichè nell'età la più fresca, allorchè le ossa non sono sodamente connesse insieme, le fratture non attaversano sì prontamente le suture, come avviene nell'età più

avanzata: ma natura dee certamente avere avuto qualche altra vista per siffatto meccanismo, altrimenti la più perfetta età adulta non sarebbe probabilmente spoglia d'un vantaggio, che la più fresca fanciullezza gode con maggior perfezione; e sebbene abbiamo detto, che le suture hanno evidentemente qualche potere presso i soggetti giovani di arrestare il progresso delle fratture, un tale effetto però in questo riguardo è assai leggiero; perchè l'osservazione giornaliera appalesa, che le fratture sorpassano dall'uno all'altro osso del cranio, anco nel mentre che le suture rimangono affatto intatte: circostanza, della quale ogni Professore giovane dee specialmente starsene avvertito; perchè da molte osservazioni, che si riscontrano in alcuni dei nostri Scrittori antichi, sarebbe facile l'immaginarsi, che le fratture di rado, se pur mai, attraversino le suture; il che però si scopre spesse volte accadere.

Le ossa del cranio sono per la maggior parte composte di due lamine, o tavole, le quali stanno distanti tra loro mediante una specie di reticolo osseo, ossia di alcune cellule, chiamate comunemente la *Diploide*. La tavola esterna è per ogni dove notabilmente più grossa; ella è ferma, compatta, e più fragile dell'altra; la qual cosa mette in chiaro prontamente un accidente, che suole talora succedere in pratica, vale a dire, la frattura, e anco la depressione della lamina interna del cranio senza che l'esterna superficie di quest'osso sia per verun modo offesa, ma per mala sorte avviene, che di rado o mai accorgasi di siffatto accidente, nè si giunge a scoprire la natura del disordine, che troppo tardi, onde op-

tere da questa cognizione cogliere un qualche vantaggio; voglio dire, che ciò succede solo dopo la morte della persona.

Nelle istruzioni date dagli Autori circa l'operazione del trapano, ci viene comunemente ordinato di procedere con molta cautela nell'introduzione dell' istromento a traverso l'interna tavola del cranio, mentre ci assicurano, che nessun danno ne può derivare dal compire con speditezza la prima parte dell'operazione, finchè abbiasi del tutto penetrata la lamina esteriore, e la diploide. Ciò però sta appoggiato sulla supposizione, che le due tavole del cranio con la diploide intermedia sieno in ogni tempo disgiunte l'una dall' altra. Ora sappiamo, che così non sia sempre la cosa, perchè la diploide minora gradatamente con l'età, e in molti incontri ella è tanto per l'intiero consumata, che svanisce affatto ogni apparenza delle due lamine del cranio per tutta l'area della parte superiore del capo: ed inoltre ci sono alcuni siti del cranio, dove la diploide manca naturalmente, in particolare in diverse porzioni dell'osso occipitale: il che avviene dalla pressione prodotta sopra quest' osso dai muscoli, che lo ricoprono. Ella è altresì mancante nella parte inferiore dell'osso frontale, dove le due lamine di quest' osso sono disgiunte immediatamente al dì sopra dell' orbita, a fine di formare le due cavità dei seni frontali; mentre poi in generale ella si osserva più distintamente per tutta la rimanente porzione superiore dell'osso frontale, e per tutta l'estensione delle ossa parietali che in qualunque altro luogo del cranio.

La superficie esterna di tutti gli ossi, che com-

pongono la parte superiore del cranio, è in generale molto liscia, ed eguale, come lo è altresì la superficie interna delle stesse porzioni di questi ossi, eccettuate quelle delle tempie, e qualche parte dei parietali, nelle quali si osservano comunemente alcuni solchi profondi, prodotti dalla pulsazione delle arterie della dura madre. Ma sebbene la parte superiore del cranio sia comunemente liscia, l'inferiore quasi tutta è assai scabra, ed ineguale. Questa ineguaglianza nella superficie esterna sembra intesa al migliore attacco dei diversi muscoli, che muovono la testa, e nell'interna essa serve all' ufficio di sostenere le varie parti del cervello, e del cervelletto.

L'osso occipitale quasi tutto è molto ineguale tanto nella sua faccia interna, che nell'esterna: lo stesso n'è parimente di tutta la porzione inferiore del temporale, e dell'estremità più bassa di quello della fronte; quindi si rende manifesto, che nessuno di questi siti è sì bene adatto all' applicazione del trapano, come le altre parti più liscie, ed eguali del cranio.

Il cranio è esternamente coperto dai comuni integumenti, cioè dalla pelle, e dalla sostanza cellulare; inoltre dai muscoli frontali occipitale, e temporali, e da una espansione aponeurotica, formata da una combinazione delle fibre tendinose di tutti quei muscoli; ed in fine più da vicino, anzi immediatamente dal pericranio, il quale è una fortissima membrana sodamente aderente ad ogni parte di esso, e specialmente nel sito delle suture.

E'stato da molti supposto, che la cavità formata dagli ossi del cranio non sia secondo l'or-

dine naturale ripiena del tutto. Questa però oggidì si sa essere una opinione erronea; perchè ogni parte di questa cavità è occupata dal cervello, e dal cervelletto con le loro membrane investienti, cioè la dura, e pia madre.

La dura madre, la quale è una membrana forte, inelastica, sta aderente per ogni dove alla superfizie interna del cranio mediante un numero infinito di piccoli filamenti vascolari, come è evidente da quegl'innumerabili punti sanguigni, che appajono sopra la superficie di questa membrana, e per l' intiera faccia interna del cranio al caso che questo, e la dura madre sieno sforzatamente separati tra loro. Codesta adesione però della dura madre al cranio è molto più ferma nelle suture, che altrove, e dipende dai vasi sanguigni, che per esse trapassano non solo più numerosi, ma di maggior calibro, che per il rimanente del cranio. Nell'altre parti del capo tutti i vasi che trascorrono dalla dura madre al cranio sembrano sopra tutto destinati a somministrare il sangue all'interna lamina, e alla diploide di quest' osso; ma nelle suture ha luogo una evidente comunicazione per mezzo dei vasi sanguigni tra gli integumenti esterni del cranio, e le membrane del cervello. I Professori debbono avere in vista questa circostanza, perchè non solo serve a spiegare molti fenomeni, che accadono dalle offese recate al capo, ma altresì suggerisce i mezzi più probabili a porvi riparo. Dalla cognizione di questa parte dell' Anatomia della testa apprendiamo, che le suture non sono la parte preferibile per l' applicazione del trapano: ma che anzi al contrario questa operazione non dee mai eseguirsi

nel corso delle suture, se lo stesso intento si possa ottenere dall'applicare l'istromento sopra qualunque altra parte; e che a motivo della ferma adesione della dura madre al cranio nel sito delle suture, gli umori, o il sangue raccolti sulla superficie di questa membrana in un lato d'una sutura, non si vuoteranno per via della perforazione fatta nell' altro suo lato opposto.

La dura madre, la cui sodezza la rende sommamente adatta a sostenere mediante le sue differenti produzioni il cervello, è d'una troppo dura tessitura per essere immediatamente connessa con quest' organo delicatissimo. Pe la qual cosa ella è dappertutto investita da un' altra espansione molle, membranosa, detta pia madre, la quale è immediatamente applicata sopra tutta l' intiera superficie del cervello, e delle sue circonvoluzioni.

La copiosa quantità di sangue spinta al cervello, e ai suoi involucri viene somministrata dalle arterie carotidi, e dalle vertebrali, ed è riportata dalle vene jugulari; ma prima di penetrare in queste vene, è il sangue scaricato dentro parecchi seni, o riserbatoj, formati dalle produzioni, o duplicature della dura madre. Siffatti seni comunicano tutti tra loro, e son molto numerosi nella parte posteriore del capo: ma la cosa più importante da sapersi dai Cerusici è la situazione del seno longitudinale, il quale scorre lungo il mezzo della parte superiore del capo in linea retta ad esso, ed è fortemente attaccata alla sutura sagittale; inoltre debbono avere perfetta notizia, e dei due gran seni laterali, nei quali il longitudinale termina nel mezzo della parte su-

periore del cervelletto, nel qual sito questi due seni cominciano, l'uno vergendo a dritta, e l'altro a sinistra, e passando giù verso la base del cranio, dove mettono capo nelle vene jugulari.

Questa esposizione generale dell' Anatomia di queste parti servirà a rendere più chiaro, e intelligibile l' esame delle lesioni, alle quali sono soggette; mentre una più minuta descrizione delle medesime sarebbe non solo incompatibile con la natura di qust'opera, ma nemmeno si rende per verun conto necessaria al nostro oggetto; perchè ogni più esatta descrizione, che si potesse dare delle diverse parti del cervello, non riuscirebbe di veruna utilità ai Professori nella cura di quelle affezioni, cui egli soggiace. Possiamo in generale osservare intorno a questo punto, che il celabro è un organo essenzialmente necessario alla vita; e che le sue parti non possono senza massimo pericolo essere disordinate sia per ferite, contusioni, o a motivo di compressioni. Imperciocchè sebbene talvolta s'incontrino de'casi, dove il cervello sia molto danneggiato, ed anco dove una qualche porzione d'esso sia stata tramandata fuori per alcune ferite, senza che insorta ne sia veruna grave conseguenza; questi per altro sono avvenimenti assai rari, nè sono per verun modo bastevoli ad infirmare questo canone generale, che lo stato sano, ed integro di quest' organo è sommamente necessario ai bisogni della vita.

Passeremo in adesso a trattare più particolarmente della natura di quelle offese, alle quali le parti or ora descritte sono sottoposte; e nel farlo invece di annoverare, come è stato solito di praticarsi, in separate sezioni le varie cause delle

affezioni della testa, e i sintomi prodotti da ciascuna di esse, nostra intenzione si è di considerare le generali influenze, che siffatte cagioni hanno sopra il cervello, e d' indicare la maniera apparente del loro operare, aggiungendo i mezzi, che dall' esperienza sono stati scoperti i più efficaci nell' impedire il termine fatale delle medesime.

Tutti i sintomi delle affezioni del cervello da violenza esterna sembrano evidentemente originati dall' una, o l' altra delle seguenti cicostanze; cioè dalla compressione del cervello, dalla commozione, o concussione, o dall' infiammazione. Queste sono le cose che passeremo a cosiderare in sezioni separate, con lo stesso ordine, come sono state menzionate, e per quanto la natura intricata del subbietto lo permetterà, tratteremo di ciascuna di esse distintamente, e con tutta la precisione. Imperciocchè sebbene non siamo per aspettarci, che i sintomi procedenti dalle circostanze ora noverate, sieno sempre distintamente, e precisamente contrassegnati, e senza veruna connessione e frammischiamento l' uno, coll' altro; tuttavolta spesso accade, che tali lo sieno; ed è solo in questo stato separato, e non combinato di essi loro, che si può esibire una proficua descrizione di questi malori diversi. I Professori sperimentati debbono per verità sapere, che alcune cagioni frequentemente si presentano, dalle quali si producono nel tempo stesso, e nel medesimo soggetto tutte le varie affezioni del cervello, che abbiamo ora nominato.

In tali incontri dunque i sintomi ingenerati sono senza dubbio siffattamente confusi tra loro,

che si dura difficoltà a distinguerli. Laonde una percossa sopra il capo accompagnata con sintomi di concussione è frequentemente corredata da quelli, che procedono da compressione; e questi poi sono in qualche incontro seguiti da tutti i sintomi d' infiammazione.

I fenomeni, che sono indotti dalle varie combinazioni di queste cause possono solo apprendersi dalla pratica, e dalle osservazioni; ma una cognizione esatta dei medesimi, quali occorrono nello stato loro separato, e isolato, contribuirà molto nel dirigere l' opportuno governo sotto qualunque forma possano comparire.

SEZIONE III.

Della compressione del cervello da violenza esterna.

Una grande varietà di sintomi vengono annoverati dagli Autori, siccome quelli, che indicano uno stato di compressione del cervello da offesa esterna; ma i più frequenti, come anco i più notabili sono i seguenti: stordimento; vertigine; stupefazione; impotenza di moto volontario; vomito; respiro apopletico stertoroso; tremori convulsivi nei differenti muscoli; dilatazione delle pupille, ancorchè esposte al chiaro della luce; paralisia di varie parti, specialmente nel lato opposto a quella parte del capo, ch' è stata offesa; evacuazione involontaria dell'urina, e delle fecce; polso oppresso, e in molti casi irregolare; e quando la violenza recata al capo è stata enorme,

ella comunemente porta seco getto di sangue dal naso, dagli occhi, dall' orecchio.

Alcuni dei più leggieri di siffatti sintomi, come la vertigine, la stupefazione, e la perdita momentanea di senso, sono frequentemente indotti dai colpi più lievi sopra il capo; e siccome spesso appajono essere piuttosto la conseguenza d' una scossa, o concussione portata alla sostanza del cervello, di quello che della di lui compressione; così comunemente presto svaniscono o per effetto del semplice riposo, o di altri mezzi, che avremo in appresso occasione d' indicare. Ma quando alcuno degli altri sintomi ha luogo, come i tremori convulsivi, la dilatazione delle pupille, l' uscita involontaria delle urine, e delle fecce, e specialmente quando il sangue geme in copia dal naso, dagli occhi, e delle orecchie possiamo sempre conchiudere con molta certezza, che una grande violenza è stata recata al cervello, e che nell' una, o nell' altra parte di esso vi si è fatta compressione.

Nella descrizione anatomica del cranio, e del cervello abbiamo osservato, che nello stato naturale tutta la cavità del cranio è affatto riempiuta dal cervello, cioè che tra questi in nessun sito vi rimane vacuo veruno: il perchè necessariamente ne segue, che la compressione del cervello sarà prodotta da tuttociò, che tende a diminuire questa cavità.

L' impiccolimento della c[illegible] del cranio pu[illegible] indursi da varie cagioni; da fratture accoppiate a depressione di qualche parte degli ossi, da cui egli è composto; dalla introduzione sforzata di qualche corpo estraneo trammezzo le due tavole

del cranio; e dall' effusione di sangue, siero, *pus*, o di qualunque altro umore. Lo stesso effetto può parimente prodursi dall' ingrossimento delle ossa del capo a motivo di lue venerea; e da collezione di acqua nei ventricoli del cervello in casi d' idrocefalo interno.

Queste due ultime cagioni però procedono, e sono connesse con malattie, che non è di nostro assunto l' entrare quì a considerarle. L' effusione del *pus*, o di qualunque altra specie d' umore, che non sia evidentemente nè sangue, nè siero, dee sempre essere la conseguenza d' una infiammazione, e però sarà presa in disamina, in un' altra sezione. Siccome l' introduzione dei corpi stranieri dentro il cervello dee sempre essere accompagnata da frattura, e depressione di qualche parte del cranio, perciò la considerazione dell' una è necessariamente connessa con quella dell' altra. Per la qual cosa ci porteremo in adesso a favellare più specialmente delle fratture accoppiate a depressione, e considereremo in seguito le altre cagioni generali della compressione del cervello, dell' effusione del sangue, o del siero.

§. I.

Della compressione del cervello da fratture accoppiate a depressione del cranio.

Le fratture del cranio, come abbiamo già osservato, sono state distinte con varie denominazioni a tenore della loro figura, estensione ec. Ma il ritenere siffatte distinzioni non giova a nessun pro-

posito; e siccome ciò è capace d'imbarazzare i novizi dell' arte, non è nostra intenzione di ammetterle.

L'unica distinzione generale delle fratture, che in quanto a noi si rende necessaria di ritenere, consiste in quelle, che sono accoppiate a depressione, e in quelle, che non lo sono. Ogni varietà di quelle ultime vuolsi da noi compresa sotto la denominazione di fissure; ma l'esame di queste appartiene più propriamente ad una sezione differente.

Le fratture del cranio possono essere apportate per diverse vie; da cadute dall' alto; da colpi con istromenti aguzzi, o ottusi; da projettili scagliati contro il capo da qualche distanza, tali sono pietre, palle ec.

Gli Autori, che hanno versato minutamente in questo argomento osservano, che molto vantaggio può ritrarsi nel governo delle fratture dalla cognizione di codeste circostanze; e che possiamo anzi decidere con qualche precisione circa il grado di violenza recata al cervello, dall' essere informati della cagione, che ha apportato l'offesa.

Sebbene convenga ad ogni Professore, l'interquirire la natura della cagione, da cui è stata generata la frattura, tuttavolta non siamo in verun conto disposti ad imaginarci, che alcun importante vantaggio ne sia per derivare da questa sorgente. Per verità sappiamo, che una frattura del cranio prodotta da un colpo con istromento ottuso, o spuntato, o da una caduta da notabile altezza, è frequentemente accompagnata da sintomi più terribili, che un' altra frattura della stessa dimensione prodotta da istromento acuto. La cosa

per altro è ben lungi dall' essere universalmente tale; e siccome è impossibile lo stabilire con certezza l' estensione di alcuna lesione fatta al cervello da questa circostanza, perciò poco, o niente dee fondamentarsi sopra di essa.

Nel governo delle fratture del cranio accoppiate a depressione, le indicazioni sono,

1. Discoprire con tutta l'esattezza possibile la situazione, il corso, e la totale estesa della frattura.

1. Riparare gli effetti della lesione recata al cervello con il sollevare, o rimuovere tutte le parti depresse del cranio.

3. Procurare di compiere la cura con l'applicazione delle opportune medicature, e con l'attenzione al susseguente governo.

Questi sono gli oggetti, che negli accidenti di questa sorte dobbiamo avere in vista. In molti incontri resta a noi impedito l'eseguirli a motivo della situazione della frattura, o da altre circostanze; ma in altri, allorchè siffatte indicazioni possono soddisfarsi, siamo spesso al caso di prestare più sicuro sollievo all' infermo, che non è mai in poter nostro di apportargliene nel governo di qualunque altra malattia.

Nelle fratture del cranio gl'integumenti corrispondenti all' offesa fatta all'osso sono spesso tagliati, lacerati, e anco del tutto via stracciati. Quando ciò avviene, lo stato dell'osso si rende ad un tratto evidente; la frattura immediatamente si scopre, e il Cerusico è posto in libertà d'impiegare i mezzi più opportuni per ovviare gli effetti sinistri. Ma allorchè la pelle, e gli altri integumenti sono intatti, spesso succede, che mol-

tà difficoltà s' incontri nel decidere, che vi sia frattura, anche quando dal concorso di varie circostanze siamo mediocremente assicurati della sua esistenza.

Quando si trovi qualche segnacolo esterno di lesione, specialmente quando si osservi intumescenza in qualche parte della testa con apparenze evidenti, ch' essa proceda da contusione recente, si comprenderà con ogni probabilità, che i sintomi concomitanti sono originati da una frattura direttamente sottoposta: e al caso di mettere l' osso allo scoperto nella maniera, che in appresso indicheremo, si verrà in generale a discoprire il corso della frattura.

Ma ad ogni professore è cognito, che le offese recate al capo spesso producono delle affezioni del cervello, e anco delle fratture del cranio senza sollevare tumore, o lasciare alcun altro segno esterno, da cui si possano discoprire. In tal caso è da radersi tutto il capo, onde avverrà talvolta, che il rossore inflammatorio d' una particolare macchia, la quale non poteva rilevarsi, finchè vi restavano i capelli, ci porterà a scoprire la parte acciaccata. Ma quando nessun tumore, o qualunque altro segno di offesa è sensibile, possiamo in alcune occasioni essere diretti a discoprire la sede del male con il premere fortemente sopra tutta la testa: e se scorgiamo dopo iterate prove, che la pressione produce maggiore dolore in un sito particolare piuttosto che nell' altre parti, del che saremo avvertiti, qualora l' infermo molto si lamenti dall' applicazione della pigiatura su questo luogo, e se egli verso colà diriga la mano, o sottragga il capo nel ripetere siffatte

pruove, conchiuderemo con molta probabilità, che questa è la sede della lesione.

In simili circostanze tanto piene di pericolo pel malato, e di tanta dubbietà, come spesso lo sono, pel Professore, niente è da trasandarsi che possa mettere in chiaro la natura del disordine. Se l'infermo innalza la mano, e frequentemente l'applica al di sopra, o in vicinanza della stessa parte del capo, anche ciò merita attenzione; perchè di questa maniera in alcuni incontri è stata scoperta la sede della frattura.

Qualora adunque i sintomi di compressione del cervello sono ad evidenza contrassegnati, dobbiamo senza esitanza procedere all'esame dello stato del cranio, ogni qual volta le apparenze indichino manifestamente, o anche solo c'inducano a sospettare il luogo, dove la frattura si trovi. Ciò otterremo col mettere l'osso allo scoperto mediante una incisione con il coltello a traverso tutti gli esterni integumenti del cranio.

Nell'eseguire questa operazione, quando l'osso si scopra preventivamente molto offeso, il che in in alcuni incontri suol avvenire anche quando non v'intervenga veruna lacerazione nella pelle direttamente sovrapposta, l'incisione negl'integumenti è da praticarsi con molta cautela; altrimenti si potrebbe apportare oltraggio al cervello o con il coltello premendo sopra qualche porzione dell'osso staccato, o anche penetrando con la punta del ferro trammezzo i due pezzi disgiunti. Ma quando l'osso, su cui si fa l'incisione, non è nè rotto in differenti pezzi, o quando gli orli dei pezzi fratturati non si sono tra loro discostati, nè cedono per alcun momento alla pressione, lo

sdrucio della pelle, e degli altri integumenti può in allora praticarsi con franchezza tagliandoli totalmente a traverso sino all'osso con un solo colpo di coltello.

L'unica intenzione di questa operazione è quella di mettere apertamente in vista quelle porzioni dell'osso, che sono state offese; ma quantunque i mezzi per ciò eseguire debbano essere estremamente semplici, è stato comunemente raccomandato un metodo aspro, e dolorosissimo. E' stato in generale supposto, che nelle fratture del cranio le parti affette non possano essere sufficientemente esposte, o ad oggetto di rintracciare il corso della frattura, o quando sia necessario, a fine di applicare il trapano, senza che qualche porzione della pelle, e degli altri integumenti non ne sia smozzicata; e a questo proposito alcuni hanno consigliato di fare in prima l'incisione crociata, e poi di recidere gli angoli frastagliati. Altri hanno raccomandato una incisione nella forma della lettera T; nel mentre che da molti ci viene suggerito di smozzicare ad un tratto un pezzo circolare, o ovale degl'integumenti.

Molte obbiezioni però incontrano tutte queste operazioni: esse non solo producono una ferita dolorosa, la quale comunemente è difficilissima a rammarginarsi, ma coll' esporre una parte grandiosa del cranio si dà luogo talvolta ad alcune esfoliazioni tediose, che si avrebbono potuto impedire; ed il velame, di cui in appresso natura provvede l'osso snudato, giammai corrisponde al bisogno sì compiutamente, quanto gl'integumenti, che sono stati rimossi. Per altro anche tutte

queste obbiezioni contro siffatta pratica sono da considerarsi frivole, nè debonsi valutare in verun conto, qualora con mezzi più semplici non si possa scoprire l'estensione della frattura, e se parimente per altra guisa non ci venga dato adito ad applicare il trapano, o qualunque altro rimedio ricercato pel governo della medesima. Ma siccome amendue questi obbietti si possono forse in ogni incontro soddisfare con un metodo meno riprensibile, perciò gli altri accennati si debbono abbandonare.

Dopo fatta una semplice incisione nel modo da noi suggerito, gl' integumenti sempre si ritraggono siffattamente, che danno luogo ad un liberissimo esame dell' osso già snudato, e se si discopra frattura, si può sempre rilevare il suo corso con tutta giustatezza tanto mediante questa incisione estesa lungo quella parte dell'osso, per cui ella si osserva scorrere, come se smozzicata si fosse una porzione notabile degl'integumenti. Intanto la stessa retrazione delle parti divise in quasi ogni incontro ammetterà l'applicazione del trapano. In pochi casi sarà necessario di rimuovere un piccolo angolo degl' integumenti, che sono stati divisi: ma so per esperienza, che rarissimo è questo bisogno; e quando mai ciò si scopra necessario, si dovrà solo via torre una piccolissima porzione del pericranio.

Nell'atto che divisi si sono gl'integumenti, se si riscontri il cranio fratturato, e depresso, ad un tratto chiara, e manifesta si rende la natura del male; quindi si debbono immediatamente mettere in opra i mezzi, che in appresso indicheremo pel governo delle fratture accompagnate da de-

pressione. Ma anche nel caso, dove non s'incontri esterna apparenza di fratture, e dove non si discopra nè tumore, nè scoloramento, o altro segno esterno di offesa, se l'infermo continua a patire de'sintomi di compressione di cervello; se il pericranio è stato separato dal cranio; e spezialmente se questo ultimo ha perduto la sua naturale apparenza, ed ha acquistato una tinta pallida, albiccia, o un fosco giallore; vuolsi senza esitanza applicare il trapano nel luogo, dove queste apparenze indicano l'esistenza di qualche lesione. In appresso procureremo di mostrare, che con questo mezzo solo si può rimuovere il sangue, o il siero, che possa essere stato effuso, e da cui può originarsi la compressione. Imperciocchè in casi di questa natura sarebbe sommamente inconveniente il confidare nell'assorbimento del fluido effuso, come ci viene suggerito da alcuni: l'esito della cura da siffatto sussidio divenendo dubbioso all'estremo.

Inoltre sebbene nessun segno o di frattura, o di qualunque malore sottoposto possa comparire nell'esterna lamina dell'osso recentemente snudato; ciò non ostante è possibile, che la lamina interna sia fratturata, o depressa. Questo per verità non è accidente comune, ma gli autori ne ricordano varj esempj. Io mi sono scontrato in due casi, e altri Professori, ai racconti de'quali posso prestare una massima credenza, ne fanno parimente menzione di alcuni altri.

Abbiamo da principio rimarcato, che la tavola interna del cranio è più sottile, e più fragile, che l'esterna: sino a qual segno questa circostanza possa servire a spiegare il fatto ora annunzia-

to, non pretenderò di dirlo: ma questo è certo, che l'ingiuria fatta al cervello da una frattura, e depressione della lamina interna del cranio, sarà di tanto momento, e diverrà al certo tanto pericolosa, come se la totale grossezza dell'osso fosse sospinta contro di esso. Questo adunque è un altro motivo per l'applicazione del trapano in qualunque caso accompagnato da sintomi di compressione del cervello, anche dove non si possa scoprire nessun segno esterno di lesione.

Succederà veramente in molti incontri, che nessun sollievo si otterrà dall'applicazione del trapano, anche dove i sintomi sieno evidentemente tali, quali sogliono procedere dalla compressione del cervello indotta o da una porzione depressa dell'osso, o dall'effusione del sangue, o del siero. Questa mancanza di profitto dall'operazione del trapano può derivare da cagioni, che in seguito avremo occasione di rammemorare: ma la più fatale di tutte in generale è quella, che comunemente chiamiamo contro-fissura, e alla quale in maniera francese si dà il termine di *contro-colpo*. In tal caso il cranio è fratturato, e talvolta depresso, e il sangue, o il siero forse sparso sulla superfizie del cervello, in una parte molto distante da quella, che ha ricevuto il colpo, e dove solamente esiste qualche apparenza, o segno esterno di male.

Molti hanno dubitato della realità di siffatto accidente; perchè siccome non si può facilmente spiegare, così è stato asserito, che di rado, o forse mai egli si sia scontrato. Siccome poi non è nostra intenzione in codesta opera di entrare in minute discussioni teoriche, non cimenteremo

di spiegare la maniera, con la quale si possano produrre le contro-fissure del cranio; e appena brevemente osserveremo, che si possono avere coltivati de'dubbj su questo punto solo da alcuni scrittori speculativi; poichè ogni Professore di esperienza dev' essersi incontrato in varj casi di vedere chiaramente accertata l' esistenza delle contro-fissure.

Non pretenderò di dire, che un colpo ricevuto sopra un lato della testa debba necessariamente e certamente produrre una frattura, o altro segno di lesione nel lato opposto; nemmeno apparisce, che la parte diametralmente opposta al luogo percoso debba soffrire più prontamente, che le altre parti della testa nella distanza di soli due, o tre pollici da quel sito. Tutto quello, che desidero di stabilire su questo punto si è, che il cranio può essere, e spesso anzi è fratturato in parti non immediatamente contigue a quelle, sulle quali sono stati scagliati i colpi produttivi delle fratture; e che ciò spesso avviene, quando nessun segno esterno è scopribile sopra gl'integumenti, che corrispondono a tali fratture, e nel mentre che l'osso rimane forse del tutto intiero in quel sito stesso, dove più immediatamente è stata recata l' offesa.

Per la qual cosa considereremo ciò, come materia di fatto, cioè, che il cranio in molti incontri è soggetto a fendersi in siti alquanto distanti da quello, che ha più direttamente ricevuto l'ingiuria; e crediamo, che qualche vantaggio ne possa derivare dall'avere in vista questo fatto. Nella pratica ordinaria, se nessun beneficio si colga dall' applicazione del trapano; se non vi si

discopra frattura nella tavola interna del cranio, o nessuna effusione in quella parte del cervello recentemente snudata dalla rimozione d'un pezzo d'osso; e se la cacciata di sangue, i lassativi, e gli altri presidj usualmente impiegati non tolgono i sintomi di compressione; si suole in generale conchiudere, ch'essi dipendano o da una concussione del cervello, o da una effusione in qualche parte interna, dove l'operazione non può avere influenza veruna; per conseguenza l'ammalato è abbandonato al suo destino senza che venga fatto verun tentativo pel suo sollievo.

Quanto a questo però io credo, che siamo degni d'un'assai giusta censura, e di biasimo. Imperciocchè sebbene un malato in tali circostanze debba senza dubbio riputarsi in sommo pericolo, e sebbene il buon esito del suo ricuperamento per qualunque mezzo, che si possa usare, sia assai disperato, tuttavia egli dee ricevere qualche soccorso. Niente di ciò, che possiamo con ragionevolezza tentare, può aumentare il rischio della sua situazione; sicchè qualora v'abbia la menoma probabilità di qualche vantaggio da potersi ottenere da qualsisia cosa, che sia in nostra potestà di fare, ella non dee giammai omettersi.

Il totale della testa dee poi esaminarsi con molta accuratezza; onde con il pigiare grado grado validamente sopra ogni parte di essa, se anche il più piccolo grado di sensibilità vi si trovi, il malato si lagnerà con gemiti, o ne darà segno con la mano, quando la pressione sia applicata a qualche parte frattturata. Ho veduto parecchi casi di fratture scoperte in questa maniera, le quali nell'ordinario modo di esplorazione sarebbero sfuggite di vista.

In qualunque parte della testa, dove, nel premere, il malato si lamenti di dolore, il cranio si dee mettere allo scoperto con una incisione nella maniera mentovata. Se amendue le tavole del cranio sono fratturate, e depresse, la cagione di tutto il disordine sarà quindi scoperta. Ma ancorchè nessuna depressione, o frattura s'incontrasse nella lamina esterna dell'osso; siccome v'è almeno qualche sospetto di rinvenire il disordine nella parte al di sotto, o sia quello d'una frattura della lamina interna, o di qualche effusione di liquido, e siccome niente può con maggiore probabilità salvare l'infermo, quanto il rimovimento dell'una, o l'altra cagione, perciò deesi immediatamente applicare il trapano; e laddove v'abbia il menomo motivo di sospettare, o dal dolore prodotto dalla pressione applicata nel modo suggerito, o da qualche altra circostanza, che il male possa essere nascoso, sicchè non si sia ottenuto il sollievo, da quanto fu preventivamente fatto; l'operazione vuolsi ancora ripetere, siccome quella, ch'è l'unico mezzo, da cui ne può derivare un qualche vantaggio.

Tutto questo però conduce ad un punto, che ricerca una maggiore, e più estesa discussione: voglio significare gli effetti prodotti sopra il cervello dal rimuovimento d'una porzione, o forse di varie porzioni del cranio per mezzo del trapano.

Da molti dei nostri più antichi scrittori su questo subbietto vien detto, che l'uso di questo presidio dee sempre portar seco un notabile rischio; e in sostegno della loro opinione non solo adducono una varietà di fatti, ma impiegano un ra-

ziocinio assai ingegnoso sulla probabile influenza dell' aria, che trova un libero accesso alla superfizie del cervollo, organo, che natura sembra aversi dato pena particolare per proteggerlo da siffatta incursione.

I Professori de' giorni nostri hanno però adottato una opinione affatto diversa circa questo affare; ed anzi vanno tanto oltre sino a dire, che nessun effetto sinistro può mai prodursi dall' applicazione del trapano considerata astrattamente, e che di fatto codesta operazione mai diviene pericolosa di per se, e solo occasionalmente lo è tale apparentemente coll' essere impiegata pel rimuovimento di sintomi, stanti i quali questo del pari che qualunque altro rimedio è del tutto inadequato. In conseguenza di ciò il trapano viene applicato con molta franchezza in qualunque offesa, cui la testa sia stata esposta. In molti incontri probabilmente ciò ha luogo con molta convenienza, ma sono persuaso, che in altri questo abbia delle conseguenze molto pericolose.

Nella nostra pratica ci studieremo di evitare ambedue gli estremi. Imperciocchè sebbene sia intimamente persuaso, e risoluto della convenienza di applicare il trapano, ovunque sia indicato dai sintomi di compressione del cervello, e dove questi sintomi debbono con ogni probabilità riuscire fatali, se la cagione, che li produce, non venga prontamente tolta di mezzo; tuttavia io sono egualmente fermo a credere, che sia solo la presenza di tali sintomi quella, che dee indicare codesta operazione, e che non debba mai mettersi in opera, come troppo spesso s'è fatto, puramente per prevenirli.

Nel primo caso in nessun rischio maggiore s' incorre dall'uso del trapano; e siccome l'infermo con ogni probabilità si troverà a mal partito, se questo ajuto non se gli presti, perciò nessun dubbio ci arresterà per suggerirlo. Ma siccome sono intimamente convinto dall'osservazione attenta degli effetti di questa operazione sul cervello, che essa non sia per verun conto un rimedio innocente, anzi per lo contrario, ch'essa per verità sia spesso origine di sintomi pericolosi, i quali altrimenti non si sarebbero lasciati vedere, io non mi risolverò mai a consigliarla, fuorchè nel bisogno di fugare i sintomi già introdotti, i quali sono d' una pericolosa tendenza; e che non possono dileguarsi in veruna altra maniera.

Nella susseguente parte di questo capitolo, quando tratteremo delle fissure, avremo l'opportunità di entrare nuovamente nell'esame più minuto di questo subbietto. Frattanto siccome siamo di presente per descrivere l' operazione del trapano, ho creduto opportuno in via generale il manifestare l' opinione, che di essa ho formato.

Avendo per tal guisa considerato la prima indicazione generale da aversi in vista nel governo delle fratture accoppiate a depressione del cranio; passiamo in adesso alla considerazione della seconda, la quale comprende i mezzi meglio adatti pel rimovimento, o elevazione della porzione depressa dell'osso. Abbiamo omai veduto, che alcune varietà occorrono nelle fratture accompagnate da depressione; sicchè i mezzi impiegati al loro riparamento sono altresì varj.

Negli accidenti di questo genere talvolta suc-

cede, che gl' integumenti corrispondenti sono o del tutto rimossi dalla cagione, che produsse l'offesa, o almeno sono tanto dilacerati, che ammettono un libero esame dell' osso; ma quando la cosa è altrimenti, che gl' integumenti non sono divisi in qualche parte, o non sono bastantemente aperti, il primo oggetto del Cerusico, come abbiamo di già osservato, sarà quello di ridurre raso il capo, e poi di sdrucire la pelle, e gli altri integumenti con il coltello lungo tutta l'estesa, e direttamente sopra il tratto della frattura, o di altra lesione. Se vi s'incontri frattura, e se dessa si scopra progredire in linea retta, questa scissura deve avere la stessa direzione. Ora se quella piglia un corso angolare, l' incisione dovrà parimenti farsi tale; perchè il solo oggetto di questa è quello di mettere quanto è mai possibile compiutamente in vista l' estesa di così fatta lesione.

Nel fare l' incisione nella maniera ora mentovata, sovente accade, che si recidano uno, o più vasi sanguigni, i quali continuano per qualche tempo a versare liberamente il sangue; quindi ci viene suggerito di assicurarli con l' allacciatura prima di progredire più oltre. Se il malato sia naturalmente debole, o se una sufficiente quantità di sangue sia stata già esborsata, questa funzione converrà senza dubbio. Ma'siccome le membrane del cervello sono comunemente molto oltraggiate dalla depressione del cranio, e spesse volte molto patiscono dalla infiammazione; e siccome niente in generale riesce tanto efficace nel rimuovere, o prevenire questo effetto, quanto una copiosa perdita di sangue dalle parti contigue;

gue; perciò le arterie, che sono state divise dall'incisione, si debbono sempre lasciare, che tramandino del sangue in proporzione delle forze dell'infermo, secondo che comunemente si contraggono, e non danno maggiore molestia; ma se persistono a vuotare, possono facilmente assicurarsi con una opportuna applicazione delle allacciature.

E'appena necessario di osservare, che siccome l'infermo in qualunque malattia tollera la perdita di sangue più agevolmente in una positura orizontale; così importa moltissimo il badare a questa circostanza nell'atto dell'operazione, di cui ora trattiamo. Nel maggior numero dei casi di questo genere per verità d'ordinario si accorda al malato di giacere in letto; ma la testa, ed il corpo, come comunemente si suole, essendo sostenuta dagli assistenti, in questa maniera si vengono a perdere in gran parte li vantaggi provenienti da una positura orizontale; ed inoltre l'altezza del letto non è in generale sufficiente per accordare all'operatore quella libertà, e comodo, che manifestamente si richiede in una operazione di tal tedio, quale assai comunemente ella il diviene. Per queste ragioni niente giova meglio, quanto il collocare l'infermo sopra una tavola stabile d'un'altezza ordinaria; e la di lui testa essendo poggiata sopra un guanciale, essa può in questa guisa intertenersi ferma, e immobile meglio, che con qualunque altro mezzo, nel mentre che al tempo stesso si colgono tutti li vantaggi della positura orizontale.

Le maggiori arterie, che sono state recise, essendosi chiuse o mediante le allacciature, o con qualunque altro mezzo, siamo comunemente

avvertiti di dilazionare il rimanente progesso dell' operazione per alquante ore, o forse sino al dì seguente, onde si ristagni del tutto ogni spruzzolo dei minuti vasellini. Ma come prima si sieno assicurati i vasi principali, ogni altro getto dal rimanente della ferita riesce di pochissimo momento; e siccome egli sempre si può facilmente regolare, e sospendere coprendo di filacce asciutte i labbri della incisione, tenuta poscia moderatamente compressa da un assistente; e siccome poi è sempre bene di rimuovere tanto prontamente, quanto è mai possibile, la pressione sopra il cervello, perciò deesi immediatamente compiere l' operazione.

Essendosi determinata nel modo summentovato l' estensione della frattura, e affatto stagnato il sangue gettato dall' incisione, in allora procureremo di sollevare la porzione depressa dell' osso. La convenienza di questo procedere è abbastanza evidente. Questa pratica fu ammessa dai Professori di tutte l' età; ma sono stati molto discrepanti nel modo di eseguirla.

I Cerusici di questo ultimo, e del precedente secolo furono in generale timidi in ogni operazione d' importanza, e spezialmente in quelle, che si eseguivano sopra la testa; e siccome avevano comunemente gran tema, come abbiamo altrove osservato, di esporre allo scoperto qualunque parte notabile di cervello, s' industriarono di risollevare le depressioni del cranio o senza penetrare l'osso del tutto, o col farvi soltanto una minutissima preforazione.

A fine dunque di perforare il cranio mettevasi sempre in opra una spezie di sega circolare, che

comunemente si denominava trapano, di cui ne daremo la figura; ma l'apritura da esso formata era tanto angusta, che anche nei casi ordinarj vi si richiedeva il ripetere gran numero di volte la sua applicazione per soddisfare alle viste dell'operatore. Quindi ne insorgevano molte inconvenienze; per rimediare alle quali furono suggeriti molti innovamenti di questo istromento, il risultato di tutti i quali si rappresenta nella Tav. XXVII. fig. 1. Così migliorato egli distacca ad un tratto un pezzo più ampio d'osso; e siccome egli è intieramente cilindrico, così penetra il cranio più agevolmente, che la sega conica, la quale fino a questi ultimi tempi era l'unica forma di tale istrumento in uso.

In nessuna circostanza però relativa a questo ordigno, i Cerusici moderni vi hanno fatto nessun miglioramento: ma lo hanno piuttosto sostanzialmente guastato; riducendolo a tal forma, che l'operazione di pertugiare il cranio si rende con tal mezzo molto più difficile, e più tediosa, che non è necessario. Questo istromento delineato nella Tav. XXVII. taglia l'osso non solo speditamente, ma nelle mani di coloro avvezzi al di lui uso, lo fa con perfetta sicurezza. La timidezza però di alcuni operatori ha fatto loro imaginare, che codesto istrumento non si possa usare senza gravissimo rischio, verso il fine dell'operazione, di trapassare troppo subitamente al di là dell'osso, da cui il cervello sarebbe inevitabilmente danneggiato. Quindi ne hanno inventato un altro, il quale necessariamente divide l'osso molto lentemente, donde suppongono, che l'operazione si adempia con sicurtà maggiore.

Siffatto istromento è chiamato *Trephine*, o sia succhiello da trapanare, e si vede delineato nella Tav. XXVI. fig. 1. Egli però non possede verun vantaggio al di sorpa dell'altro, neppure quello d'essere più sicuro a perforare l'osso. Imperciocchè lo stesso grado di forza vuolsi applicare dall'operatore con ciascheduno di questi due.

Questo poi ha il difetto essenziale, che richiede più che il doppio di tempo per mandar a termine l'operazione, di quello che sia necessario con il trapano. Egli per altro è stato a' nostri dì per lunga pezza quasi l'unico istromento impiegato a tal uopo in molte parti d'Europa, spezialmente in Inghilterra; sicchè il pregiudizio in suo favore potrà forse mantenerlo in uso; ma chiunque baderà ai principj, sui quali sì il trapano, che questo sono costrutti, non tarderà ad accorgersi, che il trapano è di gran lunga preferibile.

Quando era necessario di trapassare il cranio, il trapano, benchè in istato ancora di rozzezza, era per l'addietro l'istromento, che sopra tutto si metteva in opra. Alcuni altri per verità ne furono usati ad oggetto di formare dei fori nelle ossa. Ma questi erano tanto imperfetti, e mal adatti al maneggio, che non è necessario il descriverli: massimamente perchè le loro figure si possono vedere delineate nelle opere di quasi tutti gli autori di chirurgia dei due ultimi secoli (*). In molti casi però di fratture, e di depressione del cranio, s'è a'tempi andati imaginato, che il trapano non fosse per verun conto necessario, in

(*) *Ved. le opere di Hildano, Sculteto, Dionis ec.*

quanto che si suppose, che in molti di tali incontri si potesse risollevare l'osso depresso mediante dei mezzi più semplici; e tra questi quello, che noi scorgiamo essere stato il prescelto, consisteva nel passare in lento e graduato modo una vite vicino ad ambedue le lamine del pezzo d'osso depresso, il quale poi si sollevava, e rimettevasi nel sito suo naturale traendo lentamente, e con forza all'insù l'inserta vite. In oltre poi in quelle depressioni del cranio, che accadono nei fanciulli, ne'quali gli ossi sono più molli, come pure più flessibili, siamo consigliati di coprire tutto l'osso depresso, o puramente gl'integumenti sovrapposti, quando essi sieno ancora intatti, con camoscio spalmato di empiastro adesivo, e quindi c'ingiungono di sollevare la parte depressa col mezzo di stringhe, o funicelle appiccate alla parte esterna del cuojo.

Se però mai accada di osservare anche nella più tenera infanzia, qualche depressione del cranio, v'è sempre gran motivo di dubitare, che congiunta v'abbia una corrispondente frattura di una almeno delle due tavole di codesto osso. Anzi credo, che questa vi si trovi tutte le volte, mentre almeno io ve la ho sempre riscontrata, e ne ho veduti parecchi casi, dove dapprima si suppose mancarvi siffatta lesione, ma che poi dopo la morte in tutti, tranne un solo, vi si scoperseso accoppiate complete fratture; e in questo pure le fibre ossee della lamina interna erano screpolate, o rotte, mentre quelle dell'esterna vi rimasero presso che intatte. Ma se una depressione di questo genere sì, o no succeda, poco giova il disputare; gli stessi mezzi, che di presente

indicheremo per sollevare le fratture, e le depressioni del cranio diverranno egualmente utili nei casi semplici di questa natura. Intanto possiamo liberamente azzardare di dire, che niuna lusinga può riporsi sugli effetti degli empiastri adesivi, poichè sono evidentemente affatto inetti all'oggetto proposto.

Quanto all' utilità della vite per inalzare le porzioni depresse del cranio, la forza d'un tale stromento in molti incontri sarà senza dubbio pienamente bastante per sollevare la depressione; ma siccome non potrà mai ritogliere alcune punte acute dell'osso, che si possono essere volte al di dentro contro il cervello, nè servirà a vuotare il sangue effuso, il che sovente accompagna le fratture congiunte a depressione; perciò siffatto mezzo di rimuovere le porzioni depresse dell'osso, probabilmente non sarà mai ricevuto in un uso generale. E' stato altresì comunemente opposto contro questo istromento, ch'ei non si può introdurre senza notabile risico di sforzare più al di dentro contro il cervello il pezzo depresso dell'osso, su cui si applica; e che molto sconcio ne può così derivare da esso. In molti casi per altro la vite si potrà impiegare senza recare nessuna ingiuria di siffatto modo; perchè la forza necessaria a far penetrare innanzi una vite è molto lieve; sicchè qualora almeno una porzione d' osso non sia del tutto staccata dal resto del cranio, essa si può molte volte introdurre nell'osso depresso con poco, o nessun risico di sforzarlo contro il cervello. Se dunque le altre obbiezioni da me addotte contro questo stromento non fossero di gran rilevanza, queste ultima in mol-

ti casi il sarebbe ancor meno. E giacchè alcuni Professori possono essere propensi per impiegare in qualche caso particolare una siffatta maniera di ordigno, perciò ho creduto a proposito il farne la presente esposizione.

Passeremo in adesso a descrivere la pratica dei Cerusici moderni nelle fratture accoppiate a depressione di cranio; aggiungendovi quei miglioramenti, che appajono potersi in esso introdurre.

Dopo di avere posta in vista la parte fratturata dell'osso mediante la divisione degl'integumenti nella maniera da noi suggerita, e stagnato parimente il getto del sangue, deesi subito prender notizia dell'esatta situazione del pezzo, o dei pezzi depressi del cranio. In alcuni casi la porzione depressa dell'osso è affatto staccata dal resto del cranio. In altri ella vi sta aderente per uno, o due punti; laddove in parecchi casi si discopre una fessura, o crepaccio in un lato dell' osso calcato giù al di sotto del piano, o livello dell'altro.

Quando una porzione del cranio è infranta in parecchi pezzi, siccome probabilmente questi non si ricongiungeranno o tra di loro, o con le ossa circonvicine, perciò siamo in generale consigliati a via ritorli. Ma quando v'abbia solo un pezzo d'osso depresso, e spezialmente se questo sia aderente ad uno, o due punti dell'osso contiguo, i Cerusici hanno in molti incontri tentato di riporlo a sito, a fine, come dicono, di evitare quella esposizione del cervello, che il rimuovimento d'un ampia porzione del cranio dee sempre occasionare; e allegano come una giusti-

ficazione di siffatta pratica, che in alcuni casi si trovò succedere una valida riunione della parte depressa, e fratturata con l'osso sano.

Tuttavolta noi non dobbiamo nella pratica regolarci dal successo inaspettato d'un particolar genere di cura in alcuni pochi casi. Il risultato dell'osservazione generale è l'unica guida, che ci dee determinare, e dirigere nell' esercizio pratico. Checchè sia intervenuto ad alcuni pochi individui, allorchè si studiarono di preservare certe porzioni staccate del cranio, i Professori provetti ed esperti accorderanno, che il più reale vantaggio sarà in generale per derivare da un regolamento da questo diverso.

Succede quasi universalmente, quando uno, o più pezzi del cranio sono o intieramente, o presso che separati dal resto, che il sangue in maggiore, o minore quantità sia effuso sulla superficie del cervello, o sulla dura madre per tutto il tratto delle porzioni staccate; sicchè qualora si permetta, che di queste ne rimanga un qualche frammento, nè questo sangue effuso, nè la materia, che dappoi vi si forma, può trovare libera uscita; e se alcuni pezzi riposti in appresso non si ricongiungessero, come spesso potrebbe succedere, de' grandi guaj quindi ne sorgerebbero tanto pel Professore, come per il malato. Pertanto l'allontanamento dei pezzi separati terrà lontano qualunque inconveniente di siffatto genere. In questa guisa si presta un esito libero a quanto di sangue può essere ormai effuso, o alla materia, che si potesse generare in avvenire; v'è libero adito ad esaminare lo stato della dura madre, e se fia necessario del cervello stesso; e l'infiamma-

zione, e la gangrena ancora, a cui queste parti sono sottoposte dagli accidenti occasionati dalle fratture, sono per questa guisa tenuti lontani più efficacemente, che nol sarebbono con qualunque altro espediente.

Tuttavolta non è nostra intenzione di raccomandare la pratica di snudare qualunque notabile parte del cervello, se si eccettuino quei casi, dove i pezzi disgiunti porterebbono più incomodo dal lasciarli rimanere nello stesso sito di quello, che forse nè insorgerebbe dal rimuoverli.

Quando la depressione è formata da varie particiuole d'osso, tutte in pieno si possono in alcuni casi via ritorre con le tanagliuzze; e col rimuovere dapprima quella porzione, che apparisce la più staccata, il rimanente così resterà più allentato, e perciò si potrà più facilmente ritorre. Ma talvolta, quando parecchie porzioni d' osso sono intruse al di dentro, e assai comunemente quando la depressione è formata o da un pezzo onninamente separato, o da una porzione di cranio sospinta contro il cervello senza che alcuno di questi pezzi sia distaccato, succede ancora, che i pezzi depressi non si possano o rimuovere, o neppure alzare a livello del cranio in nessuna altra maniera, se non col fare una, o più perforazioni nell'osso sano contiguo, a fine d'introdurre un istromento chiamato *Levatore* o leva, onde elevare la porzione, che forma la depressione.

A questo oggetto appunto si adopera principalmente il trapano; sicchè risulta evidente, che siffatta operazione si rende superflua ogni qual volta i pezzi depressi dell'osso si possono rimuo-

vere nella maniera, che abbiamo detto; l'unica intenzione di ciò venendo per tal guisa a soddisfarsi con un mezzo più semplice, e in generale più efficace. Ma quando le porzioni depresse dell'osso sono sì fortemente connesse insieme, che non si possono risollevare se non con qualche rischio di ferire il cervello, o le sue membrane, circostanza frequente a succedere, vuolsi in tal caso senza esitanza mettere in opra il trapano. Ora descriveremo il metodo di eseguire questa operazione.

Nei libri di Chirurgia si danno comunemente delle particolari istruzioni circa le parti del cranio, che si possono trapanare con sicurezza; e vi si è presa molta pena per indicare quelle, che si debbono evitare. In pratica però di rado si può badare a limitazioni di siffatto genere, poichè dobbiamo sempre eseguire l'operazione vicino alla parte, dove accade la depressione, sicchè la scelta della situazione assai di rado è in nostro potere. Ma siccome apparisce dalla descrizione anatomica, che abbiamo dato delle diverse parti, che possono essere comprese in questa operazione, ch'ella può non solo eseguirsi con maggiore sicurezza in alcune parti piuttosto, che in altre, ma eziandio con più notabile prospetto di vantaggio, quindi debbono i Cerusici dirigersi in tal modo, che per quanto è possibile coerentemente al vantaggio del malato, schivino tutte quelle parti, donde molto risico ne possa occorrere dalla perforazione praticata su d'esse. Le parti, che per tal motivo desideriamo evitarsi, sono quasi tutta la porzione inferiore dell'osso temporale, e parietale; tutta l'inferiore dell'occipitale; la più bassa del frontale;

e tutto il tratto del seno longitudinale. Le superfizie interne della maggior parte dei due primi di questi ossi sono sparse, come abbiamo veduto, dalle grosse arterie della dura madre; una parte notabile dall'occipitale è non solo inegualissima, ma essa immediatamente vi ricopre parecchi seni; i seni frontali giacciono nella inferiore di quest' osso; e benchè sappiamo, che le ferite del seno longitudinale non riescano sempre mortali, tuttavia siccome egli trasmette una copiosa quantità di sangue, dobbiamo essere assai guardinghi nell' offenderlo.

Queste sono le parti del cranio, che in questa operazione bramiamo, che in tutti i tempi si risparmino, e che non si debbano in nessun modo toccare, quando il nostro intento si può ottenere bene del pari mediante le perforazioni fatte nelle parti contigue. Ma allorchè i pezzi depressi dell'osso sono così situati, che si renda impossibile di sollevarli senza applicare il trapano sopra queste parti, siccome l' infermo dee certamente soffrire del patimento, se non sia speditamente tolta la depressione, nessun indugio vuolsi frapporre nell' applicare il trapano, ovunque ciò far si possa con qualche probabilità di buon evento. Noi non vogliamo di leggieri, e senza proposito perforare il cranio in que'siti, che ci rendono richioso il ferirli; ma quando la vita del malato dipenda dall' operazione, è sperabile, che nessun Professore se ne asterrà mai, quando sia possibile il praticarla.

Fra tutte le situazioni, che abbiamo mentovato, la più incongrua per l'applicazione del trapano, è la parte posteriore del capo sopra l' osso

occipitale, e i seni frontali immediatamente al di sopra dell'orbita. Abbiamo veduto, che sottoposti al primo vi scorrono parecchi seni alquanto ampii, e tanto l'interna, che l'esterna faccia di quest'osso è molto ineguale. Le due lamine poi dell'osso frontale stanno tanto disgiunte tra loro a motivo dei seni frontali; e la faccia interna dell'osso in questo sito è tanto ineguale, che nessun Professore vorrà trascerre questa parte per eseguirvi la perforazione. Ma possono occorrere dei casi, dove sarà opportuno l'applicare il trapano in ambedue questi luoghi. Laddove mai una frattura, o qualunque altra causa comprimente il cervello sia per tal modo situata, che non si possa trarre giovamento per verun'altra guisa; e qualora l' infermo dovesse altrimenti perire, nessuna difficoltà ci dee atterrire. I muscoli occipitali si possono via recidere dalla parte, dove si vuole applicare il trapano. Laonde con cautela, ed attenzione si può anco fare una perforazione a traverso i seni fontali.

Gl' istromenti, che si sogliono comunemente usare in questa operazione sono i seguenti. Un raspatojo per rimuovere il periosteo rappresentato nella Tav. XXVII. fig. 3. Un perforatore Tav. XXV. fig. 5. La *Trephine* stessa, ossia succhiello da trapanare Tav. XXVI. fig. 1. Un istromento chiamato un *Lenticolare* Tav. XXVII. fig. 2. Un pajo di tanaglie Tav. XXVI. fig. 2. e un elevatore o leva rappresentata nella fig. 1. 2. e 3. Tav. XXXIII.

Nel procedere all' operazione dopo che l' infermo è stato appostato sopra una tavola nella maniera poc' anzi suggerita, tenendosi la di lui

testa sodamente assicurata da un assistente, se vogliamo seguire la pratica usuale, dobbiamo mentere a nudo una notabile porzione di cranio all' intorno della parte destinata a perforarsi. Questa costumanza però non dee per nessun modo imitarsi; perchè quantunque sia necessario di rimuovere una parte di pericranio, che possa ammettere l'applicazione della testa dell'istromento altrettante volte, quante ne potrà abbisognare, tuttavia niente più di questo bisogno se ne dee ritorre. Alcune tediose esfoliazioni di quelle parti d'osso, che si sono così snudate, saranno la più probabile conseguenza; circostanza che non solo rende la cura nojosa all' estremo, ma che aumenta il vero rischio dell' operazione.

Per la qual cosa nostra massima si è di separare, e rimuovere o con il coltello, o con il raspatojo quella tanta porzione appunto di pericranio, che basti ad ammettere la libera applicazione del trapano; e la parte dove questo dee instituirsi, sarà esattamente in quel punto, dove sembra occorrere la massima resistenza all'elevazione del pezzo d'osso depresso; e ad oggetto di conseguire ogni possibile vantaggio dalla perforazione, ella dee formarsi in guisa, che inchiuda non solo la frattura, o la fissura; ma se sia possibile, una piccola porzione eziandio dell'osso depresso. Il peso, e la pressione dell' istromento durante l'operazione, dee senza dubbio piombare quasi del tutto sulla parte sana dell'osso non depresso, poichè molto oltraggio si potrebbe recare al celabro, qualora si facesse molto gravitare sopra il pezzo, che forma la depressione. Tuttavolta assai comunemente succede, che vi si possa

con tutta sicurezza praticare un piccolo segmento dell' apritura sopra lo stesso osso depresso; e siccome i vantaggi, che da ciò risultano, ne' susseguenti passi dell' operazione sono rilevanti, giova forse in ogni incontro il tentarlo.

Dopo rimosso il pericranio, in allora si farà un piccolo pertugio nell' osso non depresso mediante il perforatore, avendo cura di farlo sì da vicino alla frattura, che la testa del trapano da applicarsi in appresso possa abbracciare una porzione del pezzo depresso. Tosto che questo buco sia bastantemente largo per ricevere la cima del punteruolo posto nel centro della saga circolare, egli vi si dee inserire, mercè del quale la sega sarà immancabilmente preservata a suo sito, finchè essendosi con essa fatti parecchi giri, vi si sia impressa nell' osso una scavatura sufficiente a ritenervela in questo giro, allorchè tolto si sia il punteruolo; perchè sporgendo questo al di fuori del taglio della sega, potrebbe danneggiare le membrane del cervello, anzi che la perforazione con questa fosse debitamente compiuta; e siccome l' unico oggetto del punteruolo è quello di fissare l' istromento durante la prima parte dell' operazione, egli diviene superfluo, subito che s'è scavato nell'osso un solco bastante a ritenerlo in sito.

In questo mentre il Cerusico s'avanza a compiere la perforazione calcando l' istromento con una possa moderata, ed eguale. Imperciocchè se la pressione si diriga maggiore in uno più, che in altro lato, la divisione dall'una parte dell'osso si compierà più presto, che dall'altra; circostanza, che deesi schivare quanto è mai possibile

per delle ragioni da non esprimersi perchè troppo ovvie, e palmari.

Qualora si adopera la *Trephine*, o sia succhiello da trapanare, tutta la pressione, e la forza necessaria per girare l'istromento è applicata da una mano dell' operatore; la sega si fa tagliare formando un mezzo circolo, o appena tanto: e la perforazione si manda a termine col muovere la sega all'innanzi e all'indietro finchè la grossezza totale dell'osso sia divisa. Ma allorche si fa uso pel trapano, il Cerusico applica con una mano tutta la pressione necessaria sopra la testa dell'istromento, mentre con l'altra ne gira il manico, Alcuni operatori per verità fanno questa pressione con la loro fronte, o con il mento; ma essa si applica molto più facilmente, e più eguale con una mano, di quello che forse si possa fare in qualsisia altra maniera. Con il trapano si fa muovere la sega sempre nella stessa direzione; perciò essa taglia più facilmente, e compie l'operazione in un terzo del tempo, che si rende necessario con la *Trephine*, o sia succhiello da trapanare. Quando vi si ricerca una sola perforazione, questo davvero non è affare di molta importanza; ma siccome sovente accade, che sieno necessarie parecchie perforazioni, e siccome l'operazione quindi riesce faticosa all'operatore, e travagliosa all'infermo, perciò quel metodo di operare vuolsi al certo preferire, che rende l'operazione più facile, purchè al tempo stesso ei sia egualmente sicuro. Ora per le ragioni addotte è ovvio del tutto, che il trapano agisce con molto più facilità, che la *Trephine*, o sia succhiello, e chiun-

que ha veduto l'operazione eseguirsi con l'uno, e l'altro d'essi, confesserà, che il primo parimente la compie con altrettanto di sicurezza. Imperciocchè nelle mani di quelli avvezzi ad adoperarlo, non v'è maggior rischio, come è stato comunemente riferito, di ferire il cervello, in quanto che questo istromento penetra al di dentro troppo subitaneo sopra questo viscere, il che non avviene di tanto con la *Trephine*, o sia succhiello da trapanare. Se il Cerusico sia cauto, non v'è alcuno di tai rischi con nessuno di questi due istromenti, e se non sia attento a quanto ei opera, la *Trephine*, ossia succhiello da trapanare produrrà altrettanto malanno, quanto il trapano stesso. Ma oltre questo riflesso il trapano agisce con tanto maggiore facilità, e comodo, che l'altro, riguardo al malato, onde anche per questo conto fa d'uopo preferirlo. Allorchè si adopera la *Trephine*, o sia succhiello, la testa riceve spesso tanto scrollo dal moto ineguale dell'istromento, che non solo dà origine a molta inquietudine, qualora il malato sia in qualche grado sensibile, ma ha altresì qualche influenza nel promuovere quello stato inflammatorio della dura madre, che s'è già indotto dalla violenza recatale dall'osso depresso, e quindi più danno essenziale è in molti casi da paventarsi, che dalla depressione stessa.

Alcuni Professori bene accorti di siffatti vantaggj del trapano, ma timorosi del rischio, ch'ei penetri troppo subitaneo al di dentro sopra il cervello, cominciano l'operazione con questo istromento, e la compiono con la *Trephine*, o sia

succhiello

succhiello da trapanare (*). Ciò si rende di gran lunga preferibile al solito metodo di eseguire l'operazione intieramente con il succhiello; ma coloro, che hanno pienamente sperimentato li vantaggi del trapano, lo impiegheranno in tutta l' intiera operazione.

Ma qualunque di codesti istromenti sia impiegato, fa sempre di mestiere, che l'operatore proceda con gran fermezza, e con un grado di pressione altrettanto eguale, quanto è possibile, finchè la perforazione sia completa. Per la qual cosa si dovrà frequenti volte levar via l'istromento, ed esplorare la profondità della scissura, introducendovi la punta d' uno specillo, o quella d' una penna aguzzata in forma d' uno stuzzicadenti. Se si discopra, che la perforazione si avanzi più profonda in una parte, che nell'altra, si avrà cura di reggere la pressione in modo, che riduca il taglio egualmente profondo in ogni lato, o presso che uguale al più profondo.

Ad ogni tratto del rimuovere dell'istromento, nel mentre il Cerusico è applicato a discoprire la profondità del taglio, e a mondarlo dal sangue, e dai minuzzolini dell'osso, sarà incombenza del assistente il ripulire la sega con uno spazzolino; o sivvero va ancora meglio l'avere in pronto due ordigni con seghe esattamente della stessa grossezza; sicchè mentre se ne impiega una dal Cerusico, un assistente potrà ripulire l' altra.

(*) *Credo, che ciò sia stato per la prima volta suggerito dal nostro presente celebre Professore di Anatomia il Sig. Monro, al quale la sana Chirurgia in molti punti d' importanza è assai debitrice.*

Quando si presenta la diploide, la diligenza a questa funzione di ripulire con frequenza la sega, diviene spezialmente più necessaria, in quanto che il sangue tramandato da questa parte d'osso, e i briciolini delle cellule spugnose, da cui è composta, se non sieno spesso tolti di mezzo, tendono a mettere rilevante ostacolo al progresso dell' operazione. Non dobbiamo però sempre aspettare d'incontrare la diploide; perchè siccoma essa è del tutto mancante in alcune parti del cranio, e siccome diviene perpetuamente più scarsa coll'andar dell'età; così è evidente, ch'ella non si riscontra in tutti i casi. Laonde l'istruzione generale, che viene data per eseguire la prima parte di questa operazione liberamente, e speditamente sino che s' incontra la diploide, non si può omettere con sicurezza. Ogni suo passo, come abbiamo detto, si dee fare con franchezza, ma con tale cautela, che si tenga lontano ogni rischio di oltraggiare il cervello, o le sue membrane dall' istromento, che venisse spinto con forza al di dentro contro delle medesime.

Tuttavolta se la cautela è necessaria nel principio, ella il diviene molto più negli ultimi momenti di questa operazione. Laonde in proporzione del progresso della sega, uopo è di sempre più spesso rimuoverla; e subito che la punta dello specillo, o d' una penna aguzza si distingua trapassare intieramente a traverso di alcuna delle parti della scissura, non si dovrà più niente affatto premere su questo punto, ma si applicherà egualmente tutta la pressione sopra la parte rimasta non ancora del tutto incisa. Procedendo cautamente in questa maniera l'osso ben pesto si

renderà mobile in differenti punti; e tosto che di ciò accorgasi, egli può trarsi fuori con le tanaglie rappresentate nella Tav. XXVI. fig. 2., ovvero s' insinueranno sul fondo della fessura formata dalla sega le punte di due leve, cioè l' una dall' uno, e l' altra dall' altro lato del pezzo levabile, e così egli si trarrà fuori con facilità, e sicurezza.

Crediamo necessario di far quì osservare, che i Professori in generale sono troppo solleciti circa la separazione totale del pezzo di osso col solo mezzo della sega, anzi che fare alcun tentativo per trarlo fuori, per timore di offendere la dura madre, se qualche scheggia ne rimanesse nello sforzarlo ad uscire prima ch' ei fosse del tutto tagliato. In vista di ovviare a questo sconcio, ci avvisano di avanzare con la sega sino a tanto che l'osso sia intieramente separato; e per trarlo fuori nell'atto stesso di rimuovere l' ultima volta l' istromento, s' è fino a questi ultimi tempi usata la testa della sega di forma conica, col qual meccanismo ci assicurano, che il pezzo dell' osso verrà quasi sempre a sortire congiuntamente all' ordigno.

Tuttavolta per quantunque plausibili possano apparire le ragioni per questa pratica, ella non vuolsi per nessun conto adottare, perchè di rado, oppur mei succede, che il pezzo d' osso levato via dal trapano abbia una grossezza eguale in ogni parte; laonde se la sega ne continui a dividere l' uno dei lati lungameute dopo, che l' altro è stato già spaccato, la dura madre sottoposta immediatamente al punto, che fu dapprima diviso, dovrà per certo essere lacerata dai denti dell'

istromento, ad onta di tutte le cautele, che si potessero praticare. Intorno a ciò ho veduto un tal numero di esempj anco tra le mani dei più esperti Cerusici, che non ho esitanza a considerare questa pratica come incoveniente. Di fatto in varj casi, dove l' operazione si suppose eseguita assai propriamente, dopo la morte si rinvennero evidentissimi i segni della sega impressi sulla dura madre tutto all' intorno dell' intiero cerchio della perforazione. In vece dunque di procedere con la sega finchè il pezzo dell' osso sia intieramente staccato, sarà sempre più sicuro il trarlo fuori a forza nella maniera accennata, tosto che si discopra mobile in uno, o due punti; e sebbene vi rimanesse ancora qualche minuzzolo, o scheggia d' osso, niun danno ne seguirebbe, poichè si potrà facilmente poi levare con le tanaglie senza alcuna offesa della dura madre.

In aggiunta a quanto abbiamo detto riguardo alla forma della sega, possiamo notare, che la cilindrica è in ogni conto preferibile alla conica, la quale in alcune parti d' Europa tuttavia si pratica. Abbiamo già osservato, che non è la figura dell' istromento quella, che ci porta a scansare il pericolo di ferire la dura madre, e il cervello, ma la somma cautela, con la quale si procede ad ogni passo dell' operazione; e mentre che la sega conica non è necessaria per rimuovere il pezzo d' osso nell' atto, che rimane diviso dal resto, ella poi non lo penetra con la stessa facilità, come l' altra cilindrica, nè con quella se ne leva un così largo pezzo, qualora però la mole dell' istromento non fosse gran fatto più larga, di quanti mai se ne sono sin' ora adoperati.

Uopo è di riflettere a questa circostanza, perchè l'ampiezza dell'apritura da farsi dall'istromento, è un obbietto d'importanza, cui deesi prestare particolare attenzione. Imperciocchè siccome l'intenzione di perforare il cranio è quella di liberare il cervello dalla compressione prodotta o dal cranio depresso, o dal sangue, o da altro umore sparso sopra di esso; e siccome ciò molto più efficacemente si eseguisce mediante un'ampia, che una angusta apritura; e giacchè sì nell'una che nell'altra il dolore, e il rischio dell'operazione montano allo stesso; perciò l'apritura larga è sempre preferibile. Il diametro della perforazione fatta dalla testa del trapano non dee mai in un adulto essere minore d'un pollice.

Se dopo di avere con le tanaglie nel modo già accennato tratto fuori il pezzo dell'osso, vi si trovassero rimaste alcune schegge, o punte, queste si rimuoveranno o con le stesse tanaglie, o con il coltello lenticolare, ma quest'ultimo di rado si rende necessario. Ciò fatto si passerà di botto all'obbietto massimo dell'operazione, ch'è quello di elevare il cranio depresso.

Se come spesse volte accade, restasse impedito l'inalzamento, o la rimozione del pezzo d'osso depresso, semplicemente perchè questi fosse a guisa di cuneo fitto in un dato punto; e se abbiasi con il trapano inchiuso questo punto, come si doveva; il pezzo totale, essendo per tal via intieramente, o poco meno che del tutto separato dal resto, si potrà egli in allora agevolmente trar fuori con le tanaglie; oppure se tuttavia rimanga aderente ad uno, o ad altri due punti, in tal caso vuolsi di bel nuovo applicare il trapano in

cadauno di questi siti, prima di fare alcun tentativo per rimuoverlo. Allorchè poi la porzione dell'osso depresso non è di tanto separata dal resto, che si renda opportuno lo staccarla, l'oggetto nostro primario sarà quello di sollevarlo e riporlo a livello con il resto del cranio. Il perchè essendosi nel pertugio fatto recentemente introdotta la punta della leva, e quindi sospinta al di dentro di sotto l'orlo dell'osso depresso, premendone al basso l'altro estremo, vi si può così applicare una ben valida forza; onde se la depressa parte non sia incastrata molto fitta, e ferma, questo comunemente basterà a rialzarla. Ma quando l'osso depresso abbia una notabile estensione, oppure offra in uno o più punti valida resistenza, allora prima di fare alcun tentativo con la leva, sarà bene l'applicare di nuovo il trapano, ovunque appaja rendersi in qualche modo necessario; e mediante l'opportuno uso della leva in questi diversi pertugi, la depressione deesi effettivamente risollevare.

La leva solita ad usarsi non è per altro l'istromento, che noi vogliamo raccomandare. Imperciocchè con questo tutta la pressione impiegata per rilevare la depressione, cade sopra le parti contigue del cranio, essendo, l'istromento costrutto in modo, che resta, o preme sopra il lato opposto della perforazione, dal che in molti incontri vi si viene a fare un grado di violenza notabile; e poichè sta in nostro potere il soddisfare alla stessa intenzione in una maniera più facile, dee perciò evitarsi ogni altra, che non sia tale. Avendo fermata la leva sopra uno spilletto sostenuto da un piccolo piano poggiato su due

piedi, ed essendosi siffatto piano appostato ad una conveniente distanza dalla ferita, la pressione derivante da questo mezzo cade sopra una parte sana del cranio. Ella non resta confinata ad un sol punto, e perciò non ne insorge inconveniente nessuno; nè vi occorre difficoltà, o imbarazzo dall'applicazione dell'ordigno. Imperciocchè egli è del tutto semplice nella sua costruzione, e può trasferirsi con molta facilità dall'una all'altra parte della testa. L'istromento quì da noi rappresentato è presso poco la stessa cosa, che la leva del celebre Sig. *Petit* di Parigi.

Siccome il grande oggetto di questa operazione è di togliere la depressione del cranio, ed insieme qualunque altra occorrente cagione di compressione, perciò abbiamo colti parecchi motivi per indicare la necessità di tenersi ciò stesso sempre in vista. Laonde per la stessa ragione crediamo quì necessario di osservare, che si ricerca la massima attenzione per parte dell'operatore ad elevare, o livellare ogni parte dell'osso, che vi si riconoscesse in qualsisia grado depressa: poichè se se ne trasandasse ogni qualunque porzione, e si permettesse la continua sua pressione sul cervello, poco o nessun vantaggio ne ridonderebbe dal resto dell'operazione. Rimarrà l'infermo presso poco nello stesso grado di pericolo: e dopo la sua morte grande sarà la mortificazione dell'operatore nel rinvenire, che con un poco più di attenzione si avrebbe forse potuto salvare una vita preziosa.

Frattanto che in tal modo si bada a sollevare i pezzi depressi dell'osso, molta attenzione si ricerca nel rimuovere ogni spruzzolo di sangue,

o di siero dalla superfizie della dura madre: e se qualche stromento aguzzo, qualche pezzolino di pietra, o qualunque altro corpo straniero si sia da qualche parte intruso sopra il cervello, fa appena bisogno di avvertire, che questi si debbono del pari via torre; e ciò essendosi appuntino compiuto, immantinente si medicherà la ferita, e si porrà l' infermo in riposo.

Molte varietà si riscontrano nelle istruzioni date tanto dagli antichi, che dai moderni Professori intorno il modo di medicare la piaghe dopo questa operazione. A fine di preservare la dura madre, e il cervello da mortificazione, sono stati raccomandati molti topici antisettici, e quindi si fu d' avviso d'introdurre alcune taste, o faldelle coperte di tai medicine, non solo nella perforazione formata dalla sega, ma tra il cranio, e la dura madre, inserendole tanto oltre, quanto mai fosse possibile. L' inconvenienza però di questa pratica dee ad un tratto farsi palese, quando si rifletta ai suoi effetti. L' unico oggetto dell'operazione del trapano è quello di rimuovere la compressione dal cervello; ora l' apparecchio mentovato, segnatamente le taste di filacce intruse, e stivate dentro le varie perforazioni, hanno ad evidenza una possanza notabilmente contraria al proposto motivo dell' operazione, non solo perchè dalla loro introduzione si produce direttamente nuova pressione, ma sibbene perchè servono di ostacolo allo scolo libero della materia formata dopo l' operazione, con il qual effetto salutare sta spesso onninamente connessa la salvezza dell' infermo. In cambio di questa converrà l'apparecchio della più morbida naturalezza, e dovrà ap-

porvisi quanto è mai possibile, leggiermente. Si sogliono d'ordinario impiegare le filacce asciutte; ma riescono molto meno irritative, allorchè sieno tenuemente sparse d'un qualche semplice linimento di cera, e olio; e nessun detrimento ne segue, come è stato da taluno imaginato, dall'applicazione di sostanze untuose sopra il cervello. Nessuna tasta o faldella resterà inserta nella perforazione; una sola plagella di filacce morbide sparsa dell'indicato unguento, e applicata quanto lieve è possibile sopra la ferita, è tutto quello, che si rende necessario; e questa essendosi ricoperta con una molle compressa di pannilino vecchio, si riterrà il tutto in sito con una comune beretta da notte facendo in modo, che resti legata sotto il mento, ed abbia una conveniente fermezza mediante alcuni spilli, o con allacciatura fatta verso la parte dinanzi, o posteriore della testa. Questa sostiene la medicatura con bastante fermezza; e non tiene troppo stretto il capo, nè impedisce il libero scolo della materia dalla ferita, inconveniente molto pronto ad occorrere dall' uso di quelle fasciature, che si sogliono comunemente impiegare dopo questa operazione.

Nel ricollocarsi a letto l'infermo si avrà cura di situargli la testa in modo, che resti impedito alla ferita di sentire oltraggio, e nello stesso tempo la sua positura sarà tale, che effettivamente contribuisca allo scarico di qualunque materia che la ferita potesse tramandare, ossia del sangue, o del siero, che possa scaturire dalla superficie della dura madre.

Quando i sintomi da'quali l'infermo è stato tra-

vagliato, dipendettero intieramente da una porzione depressa del cranio, e quando questa compressione è stata compiutamente levata, spessissime volte accaderà, che si risenta immediatamente qualche vantaggio dall' operazione. Pertanto l' infermo già affatto torpido, e soporoso, oppresso da fondo, e laborioso respiro con notabile dilatazione delle pupille, diverrà in questo mentre meno stupido, e letargico. Indi comincierà a dimenarsi quà, e là pel letto, alzerà le palpebre, farà qualche debole tentativo di proferir parola. Il di lui respiro apparirà meno oppresso, e le pupille si restringeranno, come suole succedere in salute, quando si espongono alla vivida luce. Ma sebbene tutte queste favorevoli circostanze non apparissero in alcun grado notabile immediatamente dopo l'operazione, tuttavolta non dobbiamo disperare dell' evento. Imperciocchè quando il cervello è rimasto lungamente compresso, si può agevolmente supporre, ch' ei non divenga istantaneamente atto ad esercitare le varie sue funzioni, ancorchè la cagione comprimente sia stata onninamente rimossa: ed inoltre accade sovente, ed insieme con la frattura, e depressione del cranio, abbia il cervello pure ricevuto qualche scossa, o concussione violente; nel qual caso siccome i sintomi non dipendono totalmente dalla compressione sola del cervello, così non dobbiamo aspettarci di vederli affatto dissipati, subito che la cagione producente la compressione, sia stata levata. Tuttavolta con la dovuta attenzione al regolamento di siffatti sintomi, nella maniera, che in appresso esporremo, frequentemente svaniranno con passo lento, e gra-

duato, ad onta che nessuna essenziale mutazione di essi si sia osservata per tempo notabile dopo l' operazione.

Nessun Cerusico adunque dee immaginarsi di aver adempito affatto ad ogni suo impegno, allorchè abbia compita l'operazione. Imperciocchè questa può essere eseguita nella più completa forma, e nulla ostante il malato al certo continuerà a patire, qualora pure non s' impieghino degli altri compensi pel suo sollievo. Quando i sintomi a motivo de' quali s' è applicato il trapano, sono tutti evidentemente mitigati nell'atto subito, che s' è levata la depressione del cranio, e se l' ammalato nel corso di poche ore si senta ancora più notabilmente alleggiato, vi sarà gran motivo di sperare, ch' ei si ristabilirà in salute senza l' ajuto di nessun altro rimedio; e che il riposo, la libertà del ventre, e l'allontanamento d'ogni cagione d' infiammazione, compierà alla fine la guarigione perfetta. Na quando la faccenda va all' opposto, il qual caso è pur troppo frequente, e allorchè i sintomi sussistono terribili del pari dopo l'operazione, come lo erano innanzi, e massime se non si osservano mitigarsi nel corso di tre, o quattr' ore dopo portato l' infermo in riposo; conviene in allora somministrare differente maniera di rimedj.

Siccome i sintomi, i quali in simili circostanze sono i più terribili, prendono origine da due differenti cagioni, e siccome la scelta dei rimedj praticabili pel loro distruggimento, dev' essere onninamente diretta dalla natura della causa, che si conobbe sussistere, una grande solerzia rendesi necessaria nel loro sceveramento.

Le cagioni, cui voglio alludere, sono l'infiammazione delle membrane del cervello, e la concussione del cervello medesimo.

In generale i sintomi, che quì prevalgono, si sospettano tutti procedere della stessa cagione; essi si suppongono totalmente della stessa natura, e quindi gli stessi rimedj s' impiegano per il loro dileguamento. Una piccola attenzione però in molte occasioni renderebbe evidente l' incongruenza di così fatta opinione. Imperciocchè quantunque di spesso accada, che i sintomi concomitanti sieno d'una mista natura, e dipendano gran fatto dal concorso di amendue le accennate cagioni, sicchè non si possano rettamente distinguere; tuttavolta in varj incontri la cosa sta altrimenti, e ogni qual volta una distinzione evidente sia percettibile, vantaggio sommo ne ridonderà al malato, qualora i Professori a questo punto dirigano le loro attenzioni.

Dopo l' operazione del trapano, e dopochè allontanata si sia ogni evidente cagione di compressione, se il polso si senta lento, e molle, e l' infermo persista ancora torpido, e letargico, e segnatamente se nessuna contrazione vi si osservi nella pupilla nell'atto di esporre l'occhio al forte della luce, vi sarà gran ragione di temere, che codesti sintomi dipendano in buona parte, se non del tutto, da commozione, o concussione della sostanza del celabro. Imperciocchè sebbene i sintomi ora accennati, sieno consimili affatto a quelli, che assai d'ordinario vengono originati dalla compressione del cervello; nulladimeno sappiamo, che sono parimente frequentissima conseguenza di con-

cussione. Il perchè quando tutto l' osso depresso, e le altre cagioni ovvie di compressione sono state rimosse, con molta probabilità concludiamo, che qualsisia sintomo rimanente, qualora sia tale, quale abbiamo accennato, deriva piuttosto da concussione che da qualsivoglia altra cagione.

Ma quando invece di questi così fatti sintomi, dopochè s' è levata la depressione del cranio, e tolte le altre cagioni generanti lo stato compressivo del cervello, vi si metta in campo, unitamente a qualche ritorno di sensibilità, che si appalesa dal rendersi inquieto il malato, e dal suo dimenarsi dall' una all' altra parte del letto, un polso renitente, pieno, e alquanto veloce, se gli occhi si mostrino infiammati, e specialmente se si osservi la pupilla ristretta, e se il malato nell' atto di esporgli l'occhio ad una luce vivace, tragga indietro la testa; vi sarà in tali circostanze gran motivo di sospettare, che v' abbia preso piede l' infiammazione delle membrane del celabro. A dir vero la dura madre non altrimenti, che ogni altra membrana, è tanto suscettibile d' infiammazione, ch' è difficile l' immaginarsi, come qualche parte del cranio possa intrudervisi con violenza senza irritarla, e infiammarla a grado notabilissimo; e se mai si sia accesa infiammazione in qualche parte di codesta membrana, il sappiamo per esperienza, ch' ella prontamente, e velocemente si stende sopra il totale di essa; circostanza, la quale facilmente mette in chiaro il sommo grado d' infiammazione, che in casi di questa specie spesso si osserva negli occhi, come pure la contrazione delle pupille, e l' evidente

inquietudine sempre prodotta dall'esposizione degli occhi al chiarore del lume.

Quando i sintomi sinistri susseguenti agli accidenti di questo genere sono prodotti da uno stato inflammatorio delle parti, il polso, come detto abbiamo, essenzialmente differisce da quello d' una persona, che patisce puramente da concussione del cervello. Da questa ultima accennata cagione il polso è pieno, lento, e molle; ma quando ha luogo l'infiammazione, il polso, sebbene di frequente pieno, vibra più forte, ed è d' ordinario veloce. In siffatto caso poi il respiro benchè non sia oppresso, nè laborioso, come lo è di sovente nei casi di cervello compresso, si fa sempre più frequente del naturale; il che comunemente non si osserva negli infermi travagliati dagli effetti di concussione.

Sebbene per le ragioni accennate possa spesso essere malagevole, o anche impossibile il tener mente all' esistenza di questa differente serie di sintomi, tuttavolta un osservatore attento sarà spesso capace di distinguerli; e qualora ciò fare si possa, molto di utile, a mio parere, ne può derivare.

I Professori di ogni età hanno raccomandato nelle offese recate al capo di cacciare una copiosa quantità di sangue; e v' ha molta ragione di credere, che nessuna altra regola generale sia stata mai meglio fondata. Tuttavolta dall' osservazione attenta sugli effetti della missione di sangue nei casi di questa natura, ho gran motivo d' imaginare, che i nostri Cerusici moderni spesse fiate portino troppo oltre siffatto affare. Nelle squisite

inflammatorie affezioni delle membrane del celabro la convenienza di estrarre una copiosa quantità di sangue è ovvia, nè ammette disputa; ma qualora dai sintomi v' abbia argomento di supporre, che sieno originati da concussione, la levata di sangue, se sia in pieno raccomandata, dovrà praticarsi con molta circospezione.

Abbenchè la struttura generale del cervello circa la sua figura, volume, e altre circostanze sia sata da lungo tempo molto cognita; tuttavia bisogna confessare, che la nostra cognizione anatomica di quest'organo è ancora molto deficiente, nè intendiamo con nessuna precisione la maniera, onde egli esercita le varie sue funzioni. A dir vero le notizie nostre in questa parte di anatomia sono estremamente difettose, sicchè frequentemente siamo affatto inetti a discoprire mercè la più minuta incisione differenza veruna tra il cervello in uno stato sano, e quello d'una persona manifestamente uccisa da una caduta, o da una percossa sul capo, appo la quale tutti i sintomi insorti dall'accidente furono tali, che indicarono un' affezione del solo cervello. Bisogna notare, che questo è particolarmente il caso di coloro, che muojono da ciò, che noi chiamiamo concussione, o commozione del cervello. In simili incontri supponiamo, che il cervello sia nell'uno, o l' altro modo sconcertato; ma la più accurata notomizzazione dopo morte, non può rinvenire la natura di siffatto disordine.

Quindi è ovvio, che gli effetti della concussione del cervello non danno eccitamento all'infiammazione; sendo che anco il più lieve grado d' infiammazione è prontamente rilevabile mediante

la sezione anatomica, e può appena di fatto sfuggirci d'occhio. Ora siccome spesso succede, che nessuna apparenza d'infiammazione in nessuna parte del cervello si scopra di coloro, i quali si suppongono morti da concussione, non è fuor di proposito il conchiudere, che gli effetti di queste due cagioni, cioè l'infiammazione, e la concussione, sono disparati, e distinti, e forse hanno una tendenza affatto opposta tra loro.

Dalle accennate circostanze degli effetti mediante la notomizzazione del capo osservati essersi da così fatte cagioni ingenerati, e dai sintomi dell'una prodotti sotto spezie diversa da quelli, che accompagnano l'altra cagione, si potrebbe supporre, che anche su questi soli fondamenti stabilita bene si fosse la conclusione da noi formata riguardo la loro differenza. Ma non è mia voglia, che sulla sola speculazione debba poggiarsi sibbene questa, che qualunque altra opinione di molta importanza nella pratica. Siffatta idea mi fu dapprima suggerita dagli effetti differenti, che ho veduto procedere dalla cacciata di sangue nelle affezioni del cervello da ingiuria esterna. In molti incontri ne derivarono de'grandi, ed evidenti vantaggi, mentre poco, o niuno beneficio si ottenne da qualunque altro rimedio: ma in altri in vece che ne risultasse profitto alcuno, l'infermo piuttosto passò manifestamente a stato peggiore dopo ogni replica dell'operazione. Il polso dall'essere pieno gradatamente divenne più debole; e le forze del malato comunemente scemarono nella stessa proporzione, e rade volte egli si riebbe dagli effetti della missione di sangue, qualora sia stata praticata a misura di qualche considerazione.

Da

Da queste circostanze sono stato portato a credere, che la concussione del cervello agisca sull' universale della macchina presso poco nello stesso modo, come la sincope indotta da timore, inanizione, o da altre consimili cagioni, nel governo della quale la missione di sangue si conobbe riuscire pregiudicievole.

Io non pretenderò di spiegare per qual maniera una percossa sul capo da colpo, o da caduta dall' alto in un abito pletorico, e in una persona d' altronde in perfetta salute, la quale solo pochi minuti prima era in istato di sostenere la perdita di molto sangue, sia capace instantaneamente d' indurre a tale stato il sistema tutto animale, che non più ammetta la menoma evacuazione di siffatto genere. Ma questo è fatto, che frequentemente succede, e ne sono ora da osservazione interata certo, e convinto; e chiunque si darà la pena di prestare attenzione a questo ramo di pratica, scorgerà, che questa opinione non manca per nessun modo di fondamento. Scoprirà di fatto, che tutti que'sintomi, che hanno origine da infiammazione, sono più efficacemente fugati dalla cacciata di sangue, che da qualunque altro compenso; ma per certo osserverà altresì, che tutti quelli, che non dipendono da codesta cagione, e che insorgono solamente dagli effetti di concussione, in cambio d' essere moderati da questo rimedio, si renderanno uniformemente più violenti, e più afflittivi in proporzione della quantità del sangue, che si avrà estratto.

Per quanto poi la mia esperienza si estende, l'evacuazione prodotta dai purgativi, giammai

spossa cotanto, che li renda disadatti; e siccome hanno frequentemente una influenza insigne nell' alleggiare la testa in qualunque affezione di questa natura, perciò non sono mai da omettersi, e si dovrebbono sempre prescrivere tali, e in quelle dosi, che si possano tanto di frequente ripetere, quanto dalle forze del malato appariranno rendersi opportuni: nè si dovranno però mai avanzare a tanto, onde corrasi alcun rischio d' indurre debolezza, e languore.

Nelle susseguenti sezioni avremo occasione di entrare in una disamina più particolare dei sintomi generati da infiammazione delle membrane del cervello, e da concussione di questo stesso organo. Tuttavolta codeste riflessioni generali sopra siffatto subbietto furono necessasie in questo luogo, in vista di spiegare la nostra condotta pratica nel governo di que' sintomi, che procedono dall' una, o l' altra di queste cagioni, allorchè si connettono con uno stato compressivo del cervello, e dove per conseguenza l' operazione del trapano non si osserva apportare quel tanto sollievo, che altrimenti ne ridonderebbe. Lasciando dunque a parte la narrativa minuta dei rimedj particolari usabili nei casi d' infiammazione, o di concussione del cervello; ora brevemente noteremo, che qualvolta l'operazione del trapano manchi di mitigare i sintomi, per cui s' è impiegato, sendo che ciò darà gran motivo di sospettare l' esistenza dell' una, o dell' altra di siffatte affezioni, di quinci necessaria sarà molta attenzione per indagarne, e distinguerne la genuina loro natura. Qualora si osservi incamminata l' infiammazione, il salasso tanto generale,

che locale sarà richiesto insieme con i catartici stimolanti, i blandi sudoriferi, e la rigososa osservanza d'un vitto antiflogistico. Ma se scoprasi, che i sintomi sieno originati da concussione, quella dei purgativi lenienti è l'unica evacuazione, che si può con preferenza instituire; perchè in questo caso, come abbiamo poc'anzi indicato, e come in seguito ci studieremo di far più particolarmente conoscere, la cavata di sangue in cambio di riuscire proficua, si rende costantemente micidiale.

In ambedue i casi, non altrimenti che in ogni affezione, dove abbisogna l'operazione del trapano, l'ammalato dee custodirsi in perfetta quiete, non dando ingresso nella sua stanza che a poco, o niente di luce; qualunque alimento, ch'ei sia in istato di pigliare, dovrà essere della più blanda naturalezza, e copiose se gli offeriranno le bibite di siero chiarito, o di qualsisia altra bevanda diluente.

Frattanto si avrà debita cura allo stato della ferita, perchè dopo l'operazione del trapano, le membrane del cervello vanno particolarmente soggette non solo ad infiammazione, ma a gangrena eziandio. Sappiamo, che nelle altre parti del corpo nessuna cosa con tanto di sicurezza previene l'infiammazione, e la gangrena, nel tempo stesso che tende a mitigare la loro violenza, allorchè sono presenti, quanto la libera suppurazione indotta nelle parti affette; e chiunque tenterà una somigliante pratica nelle ferite della testa comprenderà, che sebbene dalla natura delle parti, nelle quali l'affezione è situata, non riesca egualmente proficua, ciò non ostante

ella lo diviene alquanto più, che qualunque altro modo di governo sin' ora praticato.

A questa indicazione gioverà l'applicare sopra la medicatura alcune poltiglie calde mollitive, e le fomente di tal specie, e mercè la sollecitudine del loro rinovellamento ad ogni due, o tre ore succederà comunemente, che abbia luogo dalle perforazioni del cranio un abbondante gemizio di marciume, da cui ben presto sarà tolta ogni tensione occorsa, e al tempo stesso tutti gli altri sintomi si renderanno più moderati.

La prima medicatura applicata dopo l'operazione dovrebbe, come abbiamo detto, consistere in sostanze le più miti, e de'topici di egual genere saranno continuati durante tutta la cura. Ogni marciume, che si sia formato sulla superficie della ferita si può in ciascuna medicatura agevolmente astergere con un pezzo di spugna molle, o di pannilino, introducendolo con maniera cauta dentro le perforazioni dell'osso; e in appresso a questo si coprirà quanto prontamente è possibile la ferita con una faldella sparsa di qualche unguento lenitivo emolliente.

Quando la cura s'avanza convenientemente in meglio, dopo che ognuna delle croste formate sulla superficie della piaga si è staccata, e caduta, appajono alcune nuove granulazioni sopra la dura madre, non meno che sopra tutto il resto della ferita. Queste poi continuando ad avanzare, i diversi pertugi fatti dal trapano alla fine si riempiranno compiutamente, e il tutto essendo portato quanto è mai possibile a vicino livello con il resto degl'integumenti, in generale se ne otterrà la cicatrizzazione coi mezzi stessi,

che si sono sperimentati utili nell'altre parti del corpo, intorno a' quali abbiamo diffusamente altrove versato (*).

In parecchi casi per altro queste così fatte granulazioni, le quali in generale sorgono dalla dura madre solamente, benchè sieno state comunemente supposte ingenerarsi dal cervello stesso, in cambio di riempiere semplicemente i pertugi dell' osso, sporgono gradatamente fuori della superficie degli esterni integumenti, in guisa che formano de' distinti tubercoletti prominenti.

Questi tubercoli, o escrescenze, quando arrivano a qualche insigne volume, riescono talvolta molesti, onde varj mezzi sono stati proposti per prevenirli, o spianarli. Siccome sono stati comunemente considerati quali produzioni del cervello medesimo, perciò nella loro cura v'ebbe luogo sopra tutto a strana circospezione, e anche a ribrezzo. La compressione è il presidio con massima frequenza impiegato per rimuoverli, o piuttosto per impedire la loro pullulazione. Si mantengono alle volte abbassati mediante alcuni escarotici, e talora pure cogli caustrici i più mordaci. Taluni hanno proposto di troncarli mercè dell'allacciatura, ed altri in fine di reciderli con il coltello.

Tra questi tutti l' uso di comprimerli è il più da temersi, e dee certamente abborrirsi. Imperciocchè se codesti tubercoletti sono produzioni del cervello, o della dura madre solamente, niuna pressione vi si può applicare senza affettare il cervello; e ben d' ordinario succede, che anche

(*) Ved. il Tratt. sulle ulcere ec.

il più lieve grado di essa risvegli doglia di capo, svogliatezza, e in alcuni casi ancora convulsioni. Per la qual cosa noi non la metteremo in opra in nessun caso.

Questi tubercoli hanno varj gradi di sensibilità. In alcuni incontri sono dolorosi, nè possono soffrire alcun tocco; laddove in altri appajono se non del tutto, almeno quasi insensibili. In questo ultimo caso il più efficace genere di cura consiste nell'impedire il loro accrescimento a qualunque notabile altezza toccandoli frequentemente con la pietra infernale: e in alcuni incontri, dove sieno molto insensibili, e quando stieno appiccati ad un tenue peduncolo, si può attorniarne la radice con un legacciolo; e strettone di mano in mano il nodo in guisa, che s' intercetti il circolo, d'ordinario si spiccheranno dentro lo spazio di pochi giorni. Rado avviene però, che s'incontri la necessità d'impiegare questo, o qualsiasi altro mezzo per ispianare de' tubercoli di così fatto genere; sendo che in generale cominciano a diminuire, come prima le molli granulazioni nelle perforazioni dell' osso principiano ad acquistare consistenza più soda, e nel momento che il processo ossificante di questa sostanza, è completo, a motivo della pressione, che quindi su d' essi aggravasi, comunemente via cadono di per se stessi. Per la qual cosa non si dovrebbe in nessun caso procedere con prontezza alla rimozione di tai bitorzoli; ma tutte le volte, che non si osservino spianarsi al tempo, che le diverse perforazioni si sono perfettamente colmate d'osso, sendo che in allora la loro connessione con il cervello è gran tratto interrotta,

possono per conseguenza di là rimuoversi con più sicurezza con il ferro, o con il caustico, o con il legacciolo.

La cura essendo sino a tal punto compita, qualora abbiasi seguito il metodo da noi indicato, di preservare tutta la pelle, e gli altri integumenti, vi rimarrà solo una ristrettissima cicatrice, e le parti avranno presso poco altrettanta fermezza, quanta ne avevano dianzi. Ma quando s' è distrutta molta porzione d' integumenti, poichè non v' ha luogo mai a nessuna rigenerazione di essi, l' osso vi rimane velato da una sola tenue cuticola con una piccolissima porzione forse di sostanza cellulare; nel qual caso si apporrà alla parte una laminetta di stagno, o di piombo foderata di flanella ad oggetto di proteggerla dagli effetti del freddo, o di altre ingiurie esterne.

Nelle offese recate al capo, quando i sintomi occorrenti procedono onninamente dalla porzione depressa dell' osso, la quale agisce come causa di compressione sul celabro; se questa possa di là levarsi nella maniera dianzi accennata, la debita perseveranza nel piano di cura, che abbiamo suggerito, in generale compirà la guarigione. Bisogna per altro confessare, che accidenti di simil fatta non terminano in questo favorevole modo sì di frequente, come si bramerebbe. Imperciocchè alla depressione del cranio spesso avviene, come abbiamo detto, che insiememente si congiunga o la concussione del cervello, oppure vi si accoppj un eminente grado d' infiammazione con qualche tendenza forse alla gangrena; circostanze, che portano sempre seco

pericolo, e gli effetti delle quali sono sempre assai malagevoli ad ovviarsi.

Abbiamo altrove in generale maniera indicato i mezzi stimati i migliori a questo proposito, e avremo in seguito occasione di trattarne più speciatamente. Ma uopo è dapprima, che imprendiamo a considerare l'altra cagione generale di compressione del cervello, vale a dire l'effusione di liquido.

§. II.

Della compressione del cervello da effusione di liquido.

Da qualsivoglia causa la compressione sul cervello sia formata, i sintomi, che ne insorgono, sono in generale presso poco gli stessi: e siccome ci siamo già intertenuti sull'esame loro minuto, si rende superfluo in adesso il noverarli.

Ci ridurremo soltanto ad osservare, che tutti i sintomi, che dipendono da uno stato compressivo del cervello, possono essere indotti con altrettanto di certezza, avranno un egual grado di violenza, e saranno accompagnati da non minore pericolo, quando nati dall'effusioni di sangue, di siero, di marcia, come quando sieno originati dalla più estesa depressione del cranio. In generale veramente l'allagamento dentro il cranio è ancor più da temersi, che le depressioni le più estese: perchè quando un pezzo depresso d'osso è di notabile ampiezza, la sede della lesione viene ad un tratto a manifestarsi, e con l'uso degli opportuni ajuti sta frequentemente in poter nostro il rimuoverla; ma nel caso d'interno allaga-

mento i mezzi per assicurasi della sede dell' offesa essendo incerti, così è meno da fidarsi sugli effetti dei rimedj impiegati a vantaggio dell' infermo. Di fatto quando la compressione del cervello proviene dalla complicazione di queste due cause, depressione d' una porzione di cranio, e effusione di sangue, o siero, la sede dell' una incontanente si manifesta da quella dell' altra; ma quando ella dipenda solamente dall' effusione, è sempre difficile, e molte volte impossibile il discoprirla.

La complicazione delle due cause accennate lungi è dall' essere un accadimento insolito: perchè avviene il più delle volte, che qualunque caso di una porzione depressa del cranio sia accompagnato da allagamento di maggiore, o minore estesa sul cervello; ma esempj ci sono ancora di allagamenti di sangue, e di siero da offese esterne senza alcuna apparenza o di frattura, o di depressione.

Abbiamo già trattato a pieno delle indicazioni di cura nella compressione del cervello da porzione depressa del cranio. Le stesse indicazioni sono applicabili nei casi di compressione da allagamento.

Dopo di aver procurato di assicurarsi della sede del male, si passa a fare una, o più perforazioni nell' osso ad oggetto di evacuare il fluido raccolto; e fatto questo si starà in guardia degli effetti, che altrimenti l' accidente potrebbe in progresso produrre sul cervello, e le sue membrane.

Nei casi di effusione umorale alle volte succede, che il luogo, dove la collezione è situata, sia indicato dall' impressione del colpo sopra una

qualche parte della testa; e allo snudare dell' osso vi si rinviene in alcuni incontri una fenditura; mentre in altri non vi s'è scoperta nessuna apparente lesione, fuorchè forse una separazione del pericranio dalla superficie dell' osso, sebbene questa nemmeno sempre vi abbia luogo.

Quando però alcuna di queste circostanze vi occorra, la sede del vizio ora si potrà considerare determinata a segno, che non s' abbia esitanza veruna nel risolvere da questo momento di applicare il trapano. Laddove siavi un segnacolo esterno di lesione, ad onta che non si possa con certezza conchiudere, che qualunque allagamento occorrente sopra il cervello abbiavi a corrispondere esattamente, nulla di meno sarà più probabile l' incontrarlo in questo luogo, che in qualsisia altro, e perciò dovrà l' istromento applicarsi direttamente sul centro di esso.

Talvolta spesso accade, che non si rinvenga nessun contrassegno esterno, il quale serva a guidarci alla sede del male; anzi dopo raso tutto il capo, ed esaminato con la più scrupolosa attenzione, la pelle in varj incontri si trova perfettamente sana senza la menoma apparenza o di tumore, o di scoloramento. Un ammalato in simili circostanze si suppone essere in grave rischio, in quanto ad avere il cervello compresso in una, o in altra parte: posto che questa compressione non sia levata da una operazione, forza è, ch' ei muoja assolutamente; in qual maniera dunque avrà il Professore a regolarsi? La situazione è disastrosa davvero; ma tuttavia, a mio parere, non vi dovrebbe essere esitanza in quanto alle traccie, che dee seguire il Cerusico nella sua condotta in tal

caso, la quale dee essere affatto al rovescio di quel, che quasi universalmente viene adottato.

E' stato sin ora sostenuto come massima fondamentale, di non applicare giammai il trapano nella compressione del cervello da esterna violenza, dove nessuno segnale esterno vi occorra, che indichi la sede della lesione, perchè il risultato dell' operazione è in tai casi incerto. Ma siccome la compressione del cervello, se non sia tolta, deve presto mandare a morte l'infermo: e siccome ella non si può rimuovere per nessun altro mezzo, che mediante la perforazione del cranio; in tali circostanze il lasciare intentata qualunque cosa, che porgesse anche solo la più disperata lusinga di salvare l'infermo, darebbe a divedere un grado d' indifferenza, la quale non si riscontra in nessun altro caso presso la Chirurgia dei tempi moderni. In vero a ragione si dice, quando non apparisce nessun segno esterno di lesione, che ci dee sempre essere molta incertezza, nel far sì che una perforazione qualunque, che si possa istituire, abbia esattamente a cadere sopra la cagione producente la compressione; e che siccome i sintomi indotti da concussione del cervello sono in molti incontri al sommo somiglianti a quelli, che dipendono da compressione, molta dubbiezza ne dee provenire dalla nostra frequente inettitudine a pronunziare con precisione, se i sintomi prevalenti derivino dall' una, o dall'altra cagione; e forza è di confessare, che in molti incontri, dove i sintomi dianzi si sospettarono procedere da compressione del cervello, dappoi allo sparare del cadavere nessun vestigio si rinvenne nè di

depressione del cranio, nè di allagazione di sangue, o di siero.

Io accorderò tutto questo; ma a che ciò importa? A questo forse, e non più; che laddove un malato sia evidentemente in gran pericolo, e va certamente a morire, se non s'impieghino i mezzi dell'arte in suo ajuto; per quantunque grande sia l'incertezza negli effetti di codesti mezzi, non tornerà forse a meglio il metterli in pratica, piuttosto che abbandonare il malato al suo destino? Sempre che l'infermo sia in tale situazione, che possa ammettere un raggio di speranza del suo ricuperamento per altri mezzi, sarebbe fuor di dubbio importuno l'impiegare il trapano; oppure se da siffatta operazione molto di nuovo rischio vi si aggiungesse alla sorte infausta dell'infermo, nessun Professore onesto s'imaginerebbe di suggerirla a fronte di sì poca probabilità di alcun vantaggio, che quindi ne fosse per derivare.

Ma quando un infermo stretto dai sintomi, quai abbiamo poc'anzi descritto, non avendo nessun altro rifugio a suo sollievo, dee ad evidenza essere in un pericolo eminentissimo, ed istantaneo, e siccome in simili disperate circostanze a nessun rischio inoltre si può incorrere per parte dell'operazione, ci troviamo certamente obbligati per giustizia riguardo il malato, verso i suoi amici, e niente meno pel decoro nostro a metterla in pratica. L'espettativa quindi risultante di buon evento, il confessiamo, non sarà grande: ma siccome ella si riduce all'unico mezzo, donde è lecito sperare salvezza; poichè sotto il suo uso

si possono salvare alcune vite, che altrimenti sarebbono inevitabilmente perdute; e se fatto siasi un prognostico abbastanza cauto, che si dee sempre fare, perciò nessun giusto biasimo potrà cadere o sopra l' operatore, o sopra l' arte in generale. Se gli amici d'un malato in siffatta situazione pericolosa, sieno fatti avvertiti della di lui condizione deplorabile; e che v'ha però una operazione, da cui spunta un piccolo raggio di lusinga del suo ricuperamento, anzi che questo non è per nessuna guisa notabile; anche ed onta d'un siffatto prognostico incerto in molti incontri si abbraccierà certamente il sussidio unico dell' operazione; e per quanto sventurato riuscisse il suo esito, o quantunque non vi si riscontrasse nè allagamento umorale, nè altra cagione comprimente il cervello, l'accennato prognostico proteggerà in ogni evento l'operatore dal biasimo; ed avendo così operato tutto quello, che poteva ammettersi anche dalla più minima possibilità di ricovramento del disperato infermo, i di lui amici, non altrimenti che il Cerusico stesso, avranno per certo maggior motivo di conforto, di quello che se nessun tentativo si fosse fatto a questo proposito.

Per le ragioni dunque ora accennate, supporremo, che in quanto ai sintomi, che accompagnano uno stato compressivo del cervello, il trapano sia sempre d' applicarsi; sicchè si potrà ora interrogare in qual maniera debba un operatore procedere, allorchè nessun segno esterno indica la particolar sede del male? Sendo che l'esistenza della cagione producente la compressione può appunto fissarsi con altrettanta agevolezza in una,

che in altra parte del cervello, perciò apparirà affare di poca importanza, qualunque sia il sito, dove venga a farsi la prima perforazione del cranio. Tuttavolta la cosa è ben lungi dall' essere così. Imperciocchè siccome noi siamo per supporre la compressione prodursi dal sangue, o siero effuso nella cavità del cranio, e poichè questi mentre sono in istato di fluidità, tendono sempre di tanto a scorrere verso la base del cervello, per quanto di adito loro concede l'intima connessione tra la dura madre, e la faccia interna del cranio; perciò converrà formare la prima perforazione nella parte più infima del cranio, dove la si possa con ogni congruenza istituire, e indi procedere a pertuggiare ogni altra parte del cranio a ciò confacevole, finchè vi si discopra l' agente della compressione. Per siffatto proposito non v'è necessità, come abbiamo altrove osservato, di smozzicare nessuna parte degl' integumenti. Ovunque s' abbia in vista di perforare l'osso, se direttamente al di sopra vi si facccia un taglio a traverso la pelle, i muscoli, e il pericranio, questi sempre si ritrarranno abbastanza per dar luogo all' istromento; e questo essendo tutto ciò, ch' è necessario, niente di più si dee ammettere. Che se abbiasi alla fine tanto buona sorte d' incontrare un qualche gorgo di sangue, o di siero, che tal volta in quest' atto da se solo scaturisce, molta cura bisogna avere per cavarne ogni stilla. A tal oggetto, siccome il sangue, qualora sia rappreso, spesso si trova tenacemente aderente alla dura madre, non basta una, ma due, tre, o anche più numero di perforazioni si faranno in questa parte, sicchè ab-

biasi campo di levar via effettivamente tutto il sangue effuso.

Bisogna poi in tali circostanze, che l' operatore altresì si richiami alla mente, che il sangue in cambio di essere sparso sulla superficie della dura madre, può essere ricettato dentro la cavità di questa membrana, o anche contenersi dentro la pia madre in immediato contatto con la superficie del cervello. Per questo motivo dopo ogni perforazione è bene di esaminare con tutta attenzione lo stato della dura madre. Se questa membrana apparisca del suo colorito naturale, nè all'atto di premerla si senta più tesa di quello dee essere, nulla più sarà necessario; ma se molto tesa sia, ed elastica, e specialmente se abbia quell'aspetto focoso, o livido, che indica probabile, che sotto siavi del sangue radunato, conviene indubitatamente aprirla per estrarnelo. Il migliore, e più agevole modo per questa funzione è questo d' incidervi un piccolo pertugio mediante de' replicati colpi, o d' una lancetta, o d' un coltellino; indi essendosi introdotta al di dentro della stessa membrana la punta d' un pajo di forbici un pò ricurve, si può per tal via allargare l'apritura sino a tutta l' estesa della perforazione dell'osso; oppure se una semplice incisione a traverso la perforazione non bastasse per vuotare tutto il sangue sottoposto, si può farne una crociata, e se sia necessario gli angioli così frastagliati si possono mozzare del tutto.

Abbenchè non vogliamo ad ogni modo raccomandata la divisione della dura madre, se non sia necessaria per la salvezza dell'infermo; in ogni

caso per altro, dove è ammissibile l'operazione del trapano, se dalla perforazione dell'osso si presenti motivo di sospettare, che un qualche fluido vi stia raccolto o tra questa membrana, e la pia madre, oppure anche al di sotto dalla pia madre stessa, siccome in altro modo non si soddisferebbe all' intenzione della operazione, questo deposito, di qualunque cosa consista, dee immantinente aprirsi. In simili circostanze se non si avvanza a tal passo, il fatto si rende nullo; perchè la dura madre è sì fitta, e forte, che qualsisia gorgo di sangue, o d'altro umore raccolto al di sotto più agevolmente si spargerebbe dai lati sopra il cervello, piuttosto che sgorgare a traverso delle diverse lamine di questo involucro.

E' stato opposto contro questa pratica, che per essa pochissimi si sono salvati; che v'è un sommo rischio di dar adito ad emorragie, le quali possono divenire fatali; e che il cervello è prontissimo a scappar fuori per le perforazioni dell' osso, tosto che ha perduto il sostegno dei suoi involucri.

Che pochi si sieno riavuti con questo mezzo, sono io pronto ad accordarlo: ma questo non procede dall' apritura fatta nella dura madre, stante ch' essa sia particolarmente rischiusa in se stessa; ma dalla cagione, per cui ella s'è praticata, portando comunemente seco quell'essenziale pericolo, che allontana dal potere dell' arte per ovviare a sì fatali effetti ossia con questo, o con qualunque altro presidio.

Quanto poi all' emorragie pronte a seguire da questa ptatica; sebbene in parecchi incontri abbia veduto la dura madre fendersi da altri, e l'abbia

bia varie volte tagliata io stesso, giammai riconobbi pruova di alcun pericolo derivante da questo, nè anche quando per accidente è stato aperto alcuno dei seni; e quantunque sia fuor di dubbio, che il cervello sarà presto a soperchiare quando la dura madre sia divisa, piuttosto di quello avverrebbe d'altra guisa; nondimeno sappiamo, che questo è accidente, il quale assai di sovente accade, dove molta parte di cranio sia stata levata, e che non piccole porzioni di cervello vennero a mancare per via di siffatte ferite, senza che ne seguisse nessun inconveniente sensibile.

Il risultato dunque di quanto è stato detto intorno a questo punto, si è, che dove le viste dell' operazione sono pienamente siddisfatte con il perforare il cranio semplicemente, come dove qualsisia porzione d' osso depresso per tal guisa siasi compiutamente elevata, oppure dove qualunque pressione aggravante il cervello si conobbe procedere dal sangue, o siero sparso sulla superficie della dura madre; siccome in qualunque di siffatti casi la cagione di pericolo dell' infermo si può rimovere senza pertugiare questa membrana, perciò non si dee per nessuna guisa portarvi ingiuria. Ma tuttavolta che i funesti sintomi prevalenti non vengano dissipati dalla perforazione del cranio, o dall' esaurimento di qualsisia fluido, che sparso si ritrovi sulla dura madre, e quando dall' aspetto di questo involucro v' abbia ragione di sospettare, che qualche umore vi sia ingorgato al di sotto, conviene fenderla indubitatamente nella maniera suggerita.

Anzi ad onta che gli sconcerti, quindi risultanti

fossero molto maggiori di quello si sieno mai provati, allorchè la vita dell'infermo da essa con ogni probabilità ne dipende, forza è di mettere qualche cosa a cimento; abbiamo però veduto, che il risico comitante questa parte di operazione non è grande per nessun modo; sicchè qualunque volta ella si renda in qualche grado necessaria, io riputerei come colpevole qualunque Professore, che la omettesse.

In questa circostanza le nostre idee dovrebbero esattamente accordarsi con quelle, che ci dirigono nel governo degli apostemi in altre parti del corpo. Quando un ammalato è afflitto da marciume raccolto in un sito particolare, nessun Cerusico esperto avrà ribrezzo di penetrare sin sul fondo dell'ascesso, semplicemente perchè s' accorga, che la materia è stanziante più al profondo di quello aveva ragione di attendere, prima che la pelle, e la sostanza cellulare fosse squarciata. Procederà egli bensì con più lentezza, e con gran cautela; ma alla fine colpirà nel sito del malore con altrettanta sicurezza, come stato fosse assai più superfiziale.

In simil modo, quando v'abbia ragione d'imaginare, che la materia sia raccolta sotto gl' involucri del celabro, se ne dee fare per certo la loro incisione. Di quì nessun rischio di più vi si aggiunge. Anzi alcuni pochi infermi possono quindi salvarsi; o per lo meno dee sempre servire di qualche soddisfazione agli amici del malato non solo, ma eziandio al *Professore* stesso il pensare, che niente s'è trascurato, donde qualche vantaggio si poteva probabilmente ritrarre.

Di fatto succederà spesso, che nè questo, nè

altro sforzo dell'arte allontanerà il pericolo del malato. Ma quando i principj, su cui è piantata la operazione sono evidentemente giusti, e qualora apparisca da un maturo scrutinio, che da questa può farsi salvo l'infermo, e che non può campare per altro mezzo; non è la sola frequenza del suo buon esito, che vi ci debba dirigere. La rovina instante dalla causa, per cui viene impiegata, è l'obbietto da aversi in vista; e ogni Professore, che agisca solo diretto al bene del suo malato, praticherà mai sempre un simil mezzo, siccome il meglio adatto al dileguamento di siffatto pericolo, senza intertenersi su nessun altro riflesso. Se fosse massima di Chirurgia di dar solo mano all'opra, dove certo il profitto ne debba emergere, molte vite si perderebbono, che d'altra parte si salvano; e in tal caso la pratica testè raccomandata di applicare il trapano nelle ingiurie recate al cervello, senza che v'abbia indizio veruno esterno, onde venirne diretti, non avrebbe certo mai luogo. Ma siccome la salvezza di coloro, che in noi si affidano, dee sempre essere lo scopo nostro primo, e sovrano, e la fama professionale una vista solo secondaria, ogni qual volta certi siamo, che la morte si appresta, se non sia prevenuta dalla tempestiva applicazione del conveniente rimedio, ad onta che siavi la più menoma certezza, che questo rimedio addivenga proficuo, nulla ostante se sia l'unico, donde abbiasi un qualche barlume di salvezza, bisogna senza fallo porlo in opra. Appoggiati solo su questo principio abbiamo consigliato la pratica di pertuggiare il cranio in più siti, quando nei casi di com-

pressione del cervello la parte principalmente viziata non sia contrassegnata da nessuna lesione esterna. Sebbene poi l' opinione, che abbiamo in tal modo avventurato di esibire, non si accordi con la pratica generale, tuttavolta siccome questa pratica ha solo per suo sostegno l' antica usanza, sendo che per ogni altro riguardo apparisce mal fondata, li vantaggi, che possono germogliare da un differente modo di governo, esigono solo, a mio parere, d' essere così in pieno enunciati, perchè se gli procuri un favorevole accoglimento.

Il pregiudizio derivato, e sostenuto dalle autorità antiche avrà in quesso, così pure in maggior numero di casi, qualche possanza d' impedire, che un nuovo progetto non sia sulle prime accolto: ma crediamo probabile, che non si richiederà gran tratto di tempo per metterlo in un punto di vista più gradevole.

Avendo altrove esposto il piano di governo da adottarsi nella cura susseguente all'operazione del trapano instituita per elevare una porzione depressa del cranio, non sarà di nuovo necessario l' entrare in questo subbietto; perchè qualunque sia la cagione, per cui l' operazione s' è praticata, il governo della ferita rimanente, dee sempre essere regolato allo stesso modo.

Così avendo pervestigate le cagioni, dalle quali può essere indotto lo stato compressivo del cervello, ci accingeremo in adesso a disaminare la commozione, e concussione.

SEZIONE IV.

Della concussione, o commozione del cervello.

OGni affezione della testa accompagnata da stupefazione, quando apparisca come immediata conseguenza di violenza esterna, e quando nessun segno esterno di lesione si discopra, in generale vien supposta procedere da commozione, o concussione del cervello; per cui si vuole intendere quel tale sconcio di quest'organo, che frastorna le sue naturali, e consuete funzioni, ma che non lascia impresse dietro di se tali marche di sua esistenza, che vagliano dalla notomia del viscere a farci riconoscere la vera, e genuina sua natura.

Quasi tutti i sintomi comunemente prodotti dallo stato compressivo del cervello, quali si noverarono nella III. Sezione, si osservano in alcuni incontri risvegliarsi dalla concussione; ma quelli, che i più frequenti provengono da codesta cagione, sono stupefazione; torpore in maggiore, o minor grado; polso lento, e molle; e dilatazione delle pupille, ancorchè gli occhi sieno esposti ad un lume vivace.

Tuttavolta siccome non è sempre facile il determinare dai sintomi prevalenti, quale particolare affezione della testa abbia preso luogo in sequela d'una esterna violenza, ci studieremo perciò di contrassegnare sino a qual punto sia fattibile, una distinzione tra la concussione, e l' infiammazione, e tra la concussione, e la compressione del cervello.

Non v'è molta difficoltà, come abbiam veduto nell' ultima sezione, nel distinguere tra questi sintomi, quali procedano da infiammazione, e quali sieno originati da concussione. Que' che si suscitano da concussione sola, cominciano nell' atto immediato, che si rimase colpito dalla cagione; nel grado loro più violento l'infermo diviene totalmente insensibile; le pupille sono molto dilatate, nè si contraggono, ancorchè gli occhi sieno esposti al più vivo chiarore; e il polso, sebbene talora turgido, non è nè duro, nè forte, e diviene sempre più debole a misura, che si estrae il sangue.

Codesti sintomi poi, de' quali sorgente è pure l' infiammazione, rado appajono prima, che un grande intervallo sia trascorso dall' accidente. Dalla descrizione, che ne daremo più precisa nella seguente sezione si comprenderà, che sono essenzialmente differenti da quelli, che occorrono sia dallo stato compressivo del cervello, o dalla concussione; e in particolare, che le pupille non sono dilatate; che gli occhi, eccetto che nello stadio più avanzato della malattia, sono sensibilissimi all'impressione della luce; e che il polso è renitente, e duro sin da principio, nè diviene più debole dalle moderate missioni di sangue.

Da questi segni di distinzione, come pure da altre differenze, che un Professore attento può comunemente notare, vi sarà sempre poco luogo ad incertezza nel determinare se i sintomi, che si mettono in campo, dipendano da concussione, o da infiammazione; sicchè riguardo a questo punto possiamo tosto stabilire il metodo pratico da seguirsi. D'altra parte poi possiamo fa-

cilmente distinguere i casi lievi di concussione, da quei sintomi, che procedono da compressione. Così quando una persona è rovesciata a terra da colpo sul capo, e prestamente se ne libera dagli effetti i più tremendi, ma rimane per lungo tratto stordita, con diverse parti del capo lievemente indolenzite; con tintillo d'orecchi; debolezza di vista; qualche grado d'imbecillità, e perdita di memoria; se altri sintomi non occorrano, e specialmente se l' infermo è capace di reggere al cammino, come di spesso succede anche nel grado più avanzato dei sintomi, che abbiamo mentovato; dall'esperienza che abbiamo in simili casi concludiamo, che tutti così fatti sintomi procedono da commozione, o concussione, e nò da compressione del cervello; perchè quelli, che provengono da compressione sono sempre di più permanente natura, e uniformemente continuano finchè la causa, che li produce, sia rimossa.

Ma in ogni accidente di questo genere accompagnato sin dal principio dai più violenti sintomi, e specialmente quando l'ammalato è reso del tutto insensibile, se non vi s'incontri nessun segnacolo esterno di offesa, torna sempre a grande difficoltà il determinare se i sintomi messi in campo dipendano da concussione, o da depressione. Gli stessi Cerusici più esperti sono frequentemente incapaci di decidere su questo punto con qualche genere di certezza. Debbono in vero ad ogni Professore essere occorsi de'casi, dove i sintomi, che si supposero originati soltanto da concussione, sono stati dopo morte scoperti procedere da effusione umorale, o forse da frattura accoppiata a depressione di cranio, che non fu per lo in-

nanzi conosciuta. Di più ancora in varj casi si sospettò origine dei sintomi l'effusione umorale, quando al notomizzar della testa nessun vestigio nè di questa, nè di alcun altro morboso fenomeno si potè discoprire.

Per quanto la mia osservazione si estende, la più essenziale differenza, che sussiste tra i sintomi prodotti da queste due cagioni, cioè concussione, e compressione di cervello, la si affaccia nel polso, e nel respiro. Nello stato compressivo del cervello il respiro è comunemente profondo, e oppresso, simile a quello, che il più frequente ha luogo nell'apoplessia; laddove negli ammalati oppressi da commozione, o concussione, il respiro è in generale libero, e facile, e l'ammalato decombe come se preso da sonno sano, e naturale. Il polso d' ordinario è molle, ed eguale, e non irregolare, e lento, come per solito si rileva, quando il cervello sia compresso. Nei casi altresì di compressione di cervello, sebbene poco, o forse nessun sollievo si ottenga dalla missione di sangue, pur tuttavia non si osserva derivarne alcun detrimento; perchè in simili circostanze si può instituirla in moderata copia senza scemare o la frequenza, o il vigore del polso: laddove nella vera concussione del cervello, il polso, come abbiamo già avvertito, spesse volte s' abbatte, e diviene molto più debole dalla minorazione di sole otto, o dieci once di sangue.

Per la qual cosa nei casi dubbiosi sarebbe bene di levare a bel principio alquanto di sangue; e se dopo estrattene sei, o ott' once, si senta il polso più forte, e più pieno di prima; se il san-

gue si mostri denso; e massime se l'ammalato divenga in qualche grado più sensibile; possiamo con molta probabilità conchiudere, che i sintomi esistenti dipendono o da allagamento di liquido; o da depressione sfuggita di vista in qualche parte del cranio; o sivvero da qualche grado d' infiammazione: laonde finchè il polso si mantiene resistente, o a misura che se ne ricavano de' vantaggi, possiamo con sicurezza progredire a maggiore sottrazione di sangue.

Ma quando dopo poche once di sangue estratto il polso diviene debole, e specialmente se l'infermo in altro conto vieppiù si spossa, il che quasi sempre accade, quanto i sintomi precipuamente dipendono da concussione, sendo che la natura del caso così si rende in qualche modo certa, desistere si dee da qualunque ulteriore missione di sangue.

Abbiamo omai procurato di far vedere, che la concussione del cervello apparisce operare inducendo abbattimento, e languore di tutto il sistema nervoso; il perchè i nostri rimedj, invece di tendere ad aumentare siffatto snervamento, debbono piuttosto essere diretti con la vista di sostenere, e invigorire l' infermo.

Con questa intenzione in qualunque altro complesso di sintomi procedenti da languore, non solo saremmo pronti a somministrare internamente li cordiali animanti; ma a far uso altresì esternamente dei topici stimolanti; e siccome i sintomi di languore sono sì patentemente espressi nel caso, di cui ora trattiamo, come in qualunque altra malattia, io sono persuaso a pieno.

che i cordiali, e gli stimolanti pure sono del pari necessarj nel governo di codesto malore.

Molti Professori trasportati dal generale costume, ancorchè abbiano liberamente usato il salasso in qualunque caso di offesa recata alla testa, hanno tuttavia in molti incontri confessato, che nessun evidente vantaggio da esso n'è derivato, e che in alcuni eziandio apparve detrimentoso. Essendomisi presentati varj accadimenti di questo genere, dove le copiose missioni di sangue abbatterono le forze dell' infermo nella più strana maniera, e comprendendo veramente, che, eccettuato quando i sintomi erano patentemente d' un'indole inflammatoria, pochi, se pur alcuno mai si riebbe, allorchè la pratica di estrarre del sangue in copia fu portata a tanto, come è solito di farsi; presi animo al primo incontro di sperimentare, qual esito ne verrebbe dal farsi a meno d' ogni evacuazione di sangue, ma solo però fidarsi agli effetti dei lassativi, e ad un bagnuolo addolcente da intertenersi sulla cute. Dall' osservare, che nessun sinistro effetto ne risultò da questo metodo, ma al contrario, che più malati si ricuperarono, di quello ch' era comunemente succeduto, quando s' era seguita l' opposta pratica, presi partito di proseguire alquanto più oltre nello stabilimento di questa stessa massima.

Su questo principio si diero internamente i cordiali, e gli stimolanti, segnatamente i vescicatorj si applicarono esternamente, nello stesso modo, che si suole usare nei casi di perdita d' energia sofferta per qualunque altra cagione; e

sino a quì gli effetti risultati sono stati tali, che bastevolmente assicurano la perseveranza di questa pratica.

Perciò in qualunqoe caso, dove si conosca la concussione del celabro essere la cagione dei sintomi prevalenti, il metodo, che bramerei di raccomandare, consiste nell'esibire in maniera graduata quella dose di vino caldo, che si giudicherebbe opportuna pegli stessi sintomi di spossatezza indotta da alcun'altra cagione. Siccome gl'infermi in simili circostanze sono presti a farsi freddi, perciò dovrebbonsi mantenere caldi mercè di convenienti copertine. Gioverà l'applicazione d'un vescicatojo sopra tutta questa parte della testa, dove la cute non è stata magagnata; si applicheranno i senapismi ai piedi; e benchè i catartici forti sarebbono inconvenienti, perchè tendono ad infievolire le forze dell'ammalato, tuttavolta i lassativi gentili riescono sempre utili, e si dovrebbono regolarmente somministrare in modo, che mantenessero moderatamente lubrico il ventre.

Siccome il vino è cordiale, in cui possiamo collocare più fiducia, che in qualsivoglia altro, egli è preferibile in questo, come in ogni altro caso, dove i cordiali si rendono necessarj. Sebbene però con la convenevole destrezza aprendo la bocca dell'infermo, e trasfondendolo con un cucchiajo, quasi in ogni caso si possa farnelo ingozzare, tuttavolta se n'incontrano di quei, dai quali non può essere trangugiato in debita quantità, onde ritrarne molto effetto. In questo caso sarà bene di esibire l'alcali volatile, gli spiriti ardenti, e gli altri cordiali di genere stimolante.

Nelle concussioni del cervello il Sig. *Bromefield* ha commendato l' uso degli opiati; il che tende di molto a confermare l' idea, che ci siamo ingenerati di stabilire intorno la natura di questa affezione, perchè poche medicine con più certezza agiscono siccome cordiali al paragone dell' opio. Io l' ho sperimentato sovente divenire profittevole, allorchè sia congiunto agli antimoniali; ma tuttochè dietro a codesta rispettabile autorità abbia adoperato l' opio da se solo, non ho sin' ora scoperto, ch' ei divenga sì utile quanto il vino. Ciò per altro può nascere, o dal non avere io spinto la dose a tal segno, come s' avrebbe dovuto; o perchè i pochi casi, ne' quali l'ho cimentato, sieno stati di tal indole, che non avrebbono ceduto in bene per qualunque rimedio si fosse praticato. Fa di mestiere dunque, che m'abbia una maggiore sperienza dei suoi effetti, prima di cimentarmi a parlarne con decisione.

In questa razza di casi si sogliono consigliare le fontanelle; ma siccome credo, che maggiore frutto si possa trarre dalla facoltà stimolante dei vescicatorj, piuttosto che da qualsisia spurgo, ch' essi producono, in cambio di mantenere la parte affetta dal vescicante, aperta mediante l'unguento diversorio, come d' ordinario si suole, preferirei piuttosto la iterata, e frequente rinovazione dei vescicanti sopra differenti siti della testa, e del collo. Per questo mezzo, se alcun vantaggio sia per sortirne dagli emissarj, egli si coglierà con altrettanta certezza, quanto da qualunque specie di cauterio; e coll' applicare sempre un vescicatojo, tosto che l' altro è vicino a

chiudersi, se ne verrà a intertenere lo stimolo costante.

Allorchè gli ammalati si vanno rimettendo dagli accidenti di questa specie, riesce talora proficuo l' uso liberale della corteccia peruviana con le acque minerali marziate. I blandi emetici riescirono parimente utili; e in parecchi incontri, qualora da scosse date al cervello continuarono più permanenti del solito gran languore, molta inerzia, e perdita di memoria, l' elettricità divenne fonte di buoni effetti.

Nel raccomandare che facciamo questo così fatto governo, uopo è di ricordarsi, ch' egli è espressamente indirizzato al caso di rimuovere i sintomi originati soltanto da concussione, e che non dipendono per verun conto da uno stato compressivo, nè da infiammazione del cervello: circostanza, che da noi si soppone potersi in generale accertare a segno, che ovvio si renda se sia, o non sia confacevole tale medicatura, semplicemente dagli effetti osservati risultare dal salasso. L'attenta osservazione di altre circostanze può in alcuni casi abilitarci a determinare questo punto senza la necessità di ricorrere a così fatti mezzi di distinzione; ma quando v' abbia tanto campo ad incertezza, come di frequente ampio ve n' ha nel caso nostro, e dove la vita dell' infermo massimamente dipenda dal metodo da adottarsi, nulla si dee trascurare, che possa valere in qualche modo a stabilire una cognizione esatta della sua situazione. In simili circostanze dunque non v' è luogo ad esitanza; e converrà sempre estrarre tanto di sangue nella maniera accennata, quanto sia pienamente bastevole a determinare la naturalezza del caso.

Questa è la pratica, cui bramiamo ai affidarsi, qualora i sintomi predominanti insorgano dalla sola concussione. Per la qual cosa non abbiamo creduto necessario di menzionare l' uso del trapano; perchè sebbene questa operazione sia molto universalmente impiegata in qualunque caso di questo genere, tuttavolta fuorchè dove i sintomi sieno progenie dello stato compressivo del celabro, nessuna buona ragione può darsi pel di lui uso. Ma quando qaulche genere di dubbio rimanga su questo punto, e segnatamente quando l' infermo persista in uno stato d' insensibilità, allora il trapano vuolsi ad ogni patto mettere in opra, perchè siccome in queste circostanze il pericolo non ne verrebbe probabilmente quindi accresciuto, ancorchè poi i sintomi si scoprissero originati da concussione; e inoltre siccome egli offre l' unica fonte di salvezza sulla supposizione, che traggano la loro origne dalla compressione, i Professori sarebbero biasimabili al sommo, se la omettessero. E siccome la vita dell' infermo dee quì trovarsi in repentaglio estremo, perciò debbonsi fare delle perforazioni in ogni parte accessibile del cranio, sì ripetute, finchè la cagione recondita sfugge dalle nostre ricerche.

Passiamo ora a considerare più particolarmente gli effetti dell' infiammazione sopra il cervello.

SEZIONE V.

Dell' infiammazione delle membrane del cervello a motivo di esterna violenza.

L'infiammazione in qualunque parte del corpo sussista, richiede sempre la nostra attenzione, e soprattutto quando ella occorra in un organo d' importanza; perchè sendo i suoi effetti in generale violenti, e rapidi, se prontamente non si dileguano, in breve danno comunemete origine a malore, che non si può dappoi rimuovere. Che se questo sia il caso nelle parti di minor importanza, egli diviene più particolamente tale in ogni affezione inflammatoria del celabro.

L'infiammazione del cervello, e dei suoi involucri è corteggiata da tutti que' sintomi, i quali d'ordinario occorrono nelle affezioni inflammatorie dell' altre parti, e nello stesso tempo è accompagnata dai sintomi ad essa peculiari. Da qualsivoglia cagione sia indotta, i sintomi non appajono immediatamente. Rado è invero, che si sviluppino prima di alquanti giorni, dacchè l'offesa fu inflitta, e in molti casi non si risvegliano se non dopo trascorse due, tre, o più settimane, oppure anche in seguito di molti mesi. Uopo è di badare a questa circostanza, perchè serve con più certezza, che qualunque altra a distinguere un'affezione inflammatoria del cervello, e de' suoi involucri da qualunque altro malanno, cui si vada soggetto a motivo di esterna violenza. Imperciocchè le conseguenze di con-

cussione del cervello si mettono in campo, nell' atto immediato che fu apportata al capo l' ingiuria loro producitrice; e lo stesso parimente n' è di que' sintomi, che s' ingenerano da una depressione del cranio, o da un allagamento di sangue, o di siero sul cervello.

Dopo un qualche, sempre però incostante, intervallo di due, o tre giorni, o anche di altrettante settimane, o sivvero di mesi, come è in alcuni incontri succeduto, dal tempo che si ricevette il colpo occasione d'infiammamento, l' ammalato comincia a sentire una inquietudine universale all' intorno del capo, accompagnata da torpore, e da qualche grado di dolore nella parte, che fu percossa, ma di cui forse non ebbe sin' ora alcun motivo di querelarsi.

Il torpore via via si accresce, e il dolore si rende più atroce nella parte dapprima offesa; mentre lo sconcio dell' altre parti del capo reca un senso di gravezza, come se il cervello fosse stretto, o presso da un legacciolo. L' infermo si lagna di capogiro, e di nausea; la quale termina talora in vomito. Si sente se stesso ardere, è estremamente inquieto; il sonno suo è molto turbato, e non si trova ristorato nè da quello, che piglia naturalmente, nè da quanto se gliene procura cogli opiati. Il polso è renitente, o piuttosto duro, e veloce, quale di fatto è quasi sempre nelle affezioni inflammatorie delle parti membranose. La faccia d' ordinario appare rubiconda, gli occhi sono da priucipio alquanto infiammatl, e l' esposizione alla luce genera in loro gran dolore.

In alcuni casi, dove la serie dei sintomi è accoppiata

coppiata a ferita di qualche parte del capo, siffatto rossore del volto, e l'infiammazione degli occhi sono corredati, e pajono di pendere da una affezione risipolosa procedente dalla ferita; nel qual caso i labbri della ferita da principio divengono tumidi, e duri, e la intumescenza, che sembra originata nell'espansione aponeurotica dei muscoli della testa, molto celeremente si sparge tutto all'intorno di essa, e segnatamente sopra la fronte verso le palpebre; le quali in molti casi di questo genere si gonfiano a tal grado, che gli occhi ne rimangono onninamente chiusi. Questo gonfiore è alquanto molle; riceve con facilità qualunque pressione, che vi si faccia; è dolente al tatto, e la pelle da per tutto vi conserva un aspetto risipoloso. Tuttavolta questo diffuso gonfiore, quantunque terribile in apparenza a coloro, che non sono molto assuefatti a questo ramo di pratica, non ha in generale quella pericolosa tendenza, come quel tumore circoscritto elevato, cui le parti percosse sono massimamente soggette; perchè spesso succede, che questa intumescenza risipolosa, la quale si stende quasi tutto all'intorno dell'intiera testa, non sia generata da alcun malore al di dentro del cranio, ma semplicemente dalla ferita esterna nei tendini dei varj muscoli: nel qual caso tutti i sintomi concomitanti sono assai d'ordinario facilmente dissipati da quei mezzi, che in generale addivengono i più efficaci per la risipola nell'altre parti. In qualche raro incontro però questo sintomo è altresì connesso, e sembra originato da qualche affezione della dura madre; nel qual caso la sua tendenza è sempre dell'indole la più pe-

ricolosa, e perciò richiede la nostra più seria attenzione.

Nel corso d'un giorno, o di due dal momento, che questi sintomi si rendono formidabili, la parte acciaccata comincia ad assumere qualche apparenza morbosa. Se l'osso restò scoperto dall' accidente originale, di presente si osserva perdere il suo sano aspetto naturale; diviene pallido, albiccio, e secco o sopra la sua superfizie tutta, o in punti particolari, i quali grado grado si stendono sopra il restante; e i margini della ferita dal primo spuntare dei sintomi funesti, si rendono duri, secchi, dolorosi, e tumidi oltre modo. Ma anche quando l'osso non è stato snudato, e dove nessuna delle parti più molli è stata squarciata, ma semplicemente contusa, in questo momento però comincia a inturgidire, diviene gonfia, e alquanto dolente al tatto, e se la testa sia rasa, la pelle sovrapposta alla parte affetta si osserverà d'un colore rosso più carico, che il resto del capo; e se la parte gonfiata in adesso si apra, il pericranio con tutta probabilità si troverà distaccato dal cranio, e una piccola quantità d'icore sottile, sanguinolento, e alquanto fetido s'incontrerà tra questa membrana, e l'osso; e questo stesso sarà scolorito quasi nella maniera, come se fosse stato snudato sin da principio.

Con l'applicazione degli opportuni mezzi tutti questi sintomi si dileguano in molti incontri; ma quando sono trascurati da principio, o quando non cedono ai rimedj impiegati, molto spesso vengono ad aggravarsi. Il polso tuttavia continua veloce, e duro; il malato diviene di più

in più irrequieto; in alcuni incontri ha luogo il delirio. In generale si sente estremamente riscaldato, ma di tratto in tratto lo assalgono dei leggieri brividori, che gradatamente divengono più molesti non solo, ma più frequenti, e sono assai comunemente collegati a qualche grado di coma, o di stupore.

Intorno questo periodo tutti i sintomi, che abbiamo descritto, si rendono più miti di tanto, che non sono distintamente osservabili, o vanno del tutto a terminare in quelli, che ora comminciano a comparire. La paralisia dell' uno, o l' altro lato prontamente è seguita dal coma profondo; le pupille sono dilatate, e appena affette dall' impressione della luce; l' urina, e le fecce sortono involontariamente; i sussulti dei tendini, e gli altri sintomi convulsivi si manifestano; e la morte è la conseguenza certa di questa situazione, se l' infermo non sia speditamente alleggiato.

Abbiamo in questa guisa noverati i sintomi, che d' ordinario emergono dall' infiammazione delle membrane del cervello. Gli altri, dei quali non abbiamo fatta menzione, si possono riscontrare in casi particolari; ma quelli, che abbiamo narrato, occorrono i più frequenti, e servono a indicare la presenza della malattia con precisione bastante.

L' ossevazione attenta saprà prontamente discerre due serie di sintomi tra quelli, che abbiamo mentovato; cadauna delle quali è connessa scambievolmente, e patentemente manifesta il particolare stato, o limitazione del male. Chiamerei l' uno lo stadio inflammatorio, e l' altro il suppurativo, o purulento.

Nel governo di queste affezioni è di massima importanza il badare a così fatta distinzione. Ciò dee servire in vero siccome base di nostra pratica, a tal segno, che i rimedj principali da usarsi in uno stato sono inopportuni, o anche affatto disadatti nell' altro.

Durante il predominio dei sintomi infiammatorj, noi contiamo molto sugli effetti della cacciata di sangue; ma bisogna astenersi da codesto rimedio, quando la malattia è avanzata allo stadio suppurativo. E' in questo stato, quando l' applicazione del trapano può sola prestar sollievo; mentre nello stato inflammatorio non solo è inutile, ma può anzi addivenire detrimentosa. Avremo però in appresso occasione di considerare questo punto più particolarmente.

Una violenza esterna può ingenerare l' infiammazione del cervello per tre vie differenti; con la depressione di alcune porzioni del cranio irritando la dura madre; per motivo di contusione; e per via di semplici sfenditure, o fratture del cranio esente da depressione. Abbiamo omai considerato la prima di queste sorgenti; passeremo in adesso a trattare separatamente delle altre due.

§. I.

Delle contusioni del capo.

NON sono le più lievi contusioni, che affettano solo gl' integumenti del capo, quelle, che ora imprendiamo a considerare; sono quelle, che nelle loro conseguenze divengono formidabili, perchè comunicano l' infiammazione alle membrane del cervello.

Una contusione di testa può essere prodotta nella stessa maniera, come le contusioni delle altre parti, cioè da cadute, da percosse, e da colpi di pietre, o di altri corpi projettili scagliati da lontano. Ciò può succedere insieme con ferita della cute, e degli altri integumenti; o può restare la pelle, come spesso accade, affatto intiera.

L' effetto immediato, e più frequente di quei colpi sulla testa, che poi divengono perniciosi, è di privare la persona dei sensi, e di lasciarla in qualche grado stordita, in cui vi resta per tratto di tempo più lungo, o più corto a tenore della violenza del colpo. In una maniera graduata però la persona si va rimettendo, sicchè d' ordinario si ristabilisce in buon stato dopo il sonno d' una notte; e qualora insieme con la contusione non si sia aperta ferita, di rado, o mai la persona si risente della parte offesa, se prima non sono trascorsi parecchi giorni dopo l' accidente.

Il tempo in tai casi interposto tra il ricevere della percossa, e il primo spuntar dei sintomi è

assai incerto. Tutti siffatti sintomi hanno origine da infiammazione, e questi altresì faranno sempre progressi lenti, o rapidi a norma della violenza della cagione, e conforme l'abito di corpo del malato. Quindi in alcuni casi i sintomi inflammatorj appajono nel corso d'un giorno, o di due dal nascere dell'accidente; laddove in altri l'infermo continua a starsi perfettamente bene per due, tre, o quattro settimane, e finalmente viene colto da dolore, e infiammazione della parte sulla quale fu scagliato il colpo, e da cui solo procede tutta la serie dei sintomi, che abbiamo quì sopra noverato; anzi alcuni esempj sono occorsi di casi, che divennero perigliosi all'estremo, ne' quali nessuna apparenza di alcuna cosa di morboso fu osservata in quella parte, che aveva ricevuto il colpo, e che poscia s'infiammò tuttavia nell'ottuagesimo, nonagesimo, o anche nel centesimo giorno dopo l'accidente.

Quindi è evidente, che molto pericolo ne può insorgere da questa razza di accidenti, che sul principio appajono cosa frivola: circostanza, la quale mette in chiaro lume il bisogno di prestare la più esatta attenzione a qualunque offesa, cui la testa sia esposta.

Nella cura delle contusioni di testa le indicazioni da prendersi in vista sono le seguenti:

1. Di mettere in opra que' presidj, che si conoscono riuscire i più efficaci a prevenire l'infiammazione.

2. Quando avveggasi, che questa sia irreparabile, si dovrà tentare di risolvere l'infiammazione mediante i rimedj generali, e gli ajuti topici.

3. Quando l'infiammazione non si possa fugare

per via di risoluzione, e quando si sia impossessata la suppurazione, gioverà il procurare un esito libero alla materia purulenta.

4. In fine se le parti affette sieno guaste da gangrena, ci sforzeremo di toglierla, e di ovviare ai suoi effetti.

Riguardo alla prima indicazione conviene notare, che nelle contusioni leggiere della testa, di rado sta in poter nostro l' impiegare qualunque rimedio *prafilatico*, o sieno que' mezzi d'impedire l' accesso dell' infiammazione. Gl' infermi comunemente prestamente si liberano dagli effetti immediati delle contusioni, e finchè non escono in campo i sintomi *epigenomeni*, di rado si dolgono di alcuna cosa, fuorchè d'un lieve disagio nella parte, che fu percossa. Non sempre dunque sono i Professori richiesti per porre rimedio ad accidenti di questa fatta; e allorchè si ricorre al loro consiglio, rare volte ottengono, che il malato voglia sottomettersi ad alcuna medicatura, che probabilmente diverrebbe efficace. Ma quando questo può farsi, come talvolta è concesso nelle contusioni più violenti, i mezzi che si raccomanderanno, sono il salasso tanto generale, che locale in dose generosa; l' uso dei lassativi, onde mantenere lubriche le prime vie; l' applicazione sulla parte affetta della soluzione acquosa dello zucchero di saturno; un vitto tenue, e la totale astinenza da ogni specie di esercizio.

Con questi mezzi si possono prevenire gli effetti di molte offese della testa. Ma il Professore, come abbiamo ora detto, poche volte è chiamato in ajuto, prima che i sintomi gravosi abbiano avuto principio; nel qual caso ora ci accin-

giamo a stabilirne il governo particolare. Pertanto staremo prima a considerare, come si possa mandare ad effetto la risoluzione dell'infiammamento del cervello. A questo proposito il salasso, i purgativi, i blandi sudoriferi, e gli opiati sono sopra tutto da apprezzarsi, aggiuntavi insieme la conveniente topica medicatura della parte offesa del capo.

Nella pratica comune qualunque misura di sangue da doversi levare in questa natura di casi si suole indistintamente estrarre da qualsivoglia parte del corpo. Ma da molti dei nostri scrittori antichi, e anche da alcuni Professori moderni siamo avvertiti, che il sangue tratto dal piede riesce in generale di più efficacia, di quello che la stessa quantità presa da qualsivoglia altra parte del corpo.

Questa intanto è una idea fabbricata sulla dottrina erronea della derivazione, e rivulsione, la quale oggidì viene quasi universalmente rigettata. Osserviamo al contrario, che le affezioni inflammatorie delle altre parti del corpo si alleviano più efficacemente dai salassi locali; e qualora il sangue non possa essere preso dalla parte immediatamente affetta, noi siamo sempre d'avviso di levarlo da qualche vaso sanguigno, che vi sia il più contiguo possibile.

In simil modo nelle affezioni, che ora stiamo dietro a considerare, qualsiasi cacciata di sangue dee instituirsi nelle parti tanto vicine, quanto è possibile, alla sede del male. Allorchè se ne perde qualche notabile copia dai vasi recisi nell'atto di raschiar via il pericranio, se ne risente comunemente molto vantaggio. Questo successo aper-

tamente ci avverte della convenienza del salasso locale in ogni caso di siffatta naturalezza.

Su tal fondamento, quando si possa procacciarsi una bastevole quantità di sangue mercè l'applicazione delle mignatte, o delle coppette scarificate in tutta la vicinanza possibile alla parte acciaccata, questa è la via da preferirsi. Ma quando ciò non è concesso, si può sempre altrettanto eseguire mediante le incisioni, o scarificazioni fatte con la lancetta, o con il coltello sopra la parte inferma. Questa è pratica, da cui in parecchie occasioni ho sperimentato molto vantaggio, e perciò posso farmi animo a raccomandarla. Quando il cranio è già reso nudo dall'accidente, che die' origine all'infiammazione, o quando il pericranio è stato sdrucito a fine di vuotare qualche umore ingorgatosi al di sotto, non vi sarà necessità veruna per siffatte scarificazioni; ma ogni qual volta, che gl' integumenti sono rimasti intieri, o solo leggiermente offesi, e sono in qualque sito particolare tocchi da infiammazione, appena alcun altro rimedio riuscirà tanto valido a sciogierla, quanto le scarificazioni. Queste non si dovranno fare semplicemente a fior di pelle, ma profondarle con franchezza nelle parti sottoposte in vista di colpire l' arterie più ampie della parte. In questa maniera si può esaurire qualunque necessaria quantità di sangue, la quale essendo tolta dai vasi direttamente affetti, diviene sempre con più certezza utile, di quello che qualsivoglia altro modo di estrazione.

Tuttavolta quando non si possa sottomettere l' infermo a siffatta operazione, o quando sia giu-

dicata opportuna la generale cacciata di sangue, d' ordinario diviene più efficace l' aprire le vene jugulari, o l'arteria temporale. Quanto alla misura del sangue da scemarsi, questa dee sempre regolarsi sulla violenza dei sintomi, e sulle forze dell' ammalato. Ma in circostanze, quali di presente abbiamo in considerazione, siccome la vita o la morte dell' infermo sta per dipendere probabilmente da quanto si opera in brevissimo tratto di tempo, la cacciata di sangue, siccome rimedio, in cui stanno precipuamente riposte le nostre speranze, deesi issofatto spingere a tal misura, a quanta è concesso con sicurezza. In cambio di levare otto, o dieci oncie di sangue, e di ripetere l' operazione alla distanza di poche ore, come si fa per solito, io credo sempre meglio, per quanto appunto ho osservato, di prender norma circa questo affare dalle forze del malato, e quindi lasciar uscire tanto sangue, finchè il polso sussiste vegeto mediocremente. Sempre ch' ei sia tale, nessun pericolo può insorgere dalla evacuazione; e per quanto sono capace di giudicare, in ogni caso di veemente infiammazione, giova più efficacemente all'uopo il levare forse venti, o venticinque once di sangue ad un tratto, che l'estrarne una quantità anche maggiore per via d' iterate operazioni.

Nel corso poi di poche ore, se tuttavia i sintomi continuano risentiti, e se il polso rimane abbastanza pieno, può convenirne un' altra missione in aggiunta; e la quantità parimente di questa si dovrà determinare dagli effetti, ch' essa produce.

In sequela della copiosa evacuazione di sangue, si dee liberamente vuotare il ventre mediante de'catartici attivi, quando questi esibire si possano; oppure allorchè l'ammalato non ne possa ingollare in quantità sufficiente, sarà bene di frequentemente ripetere i serviziali stimolanti. In qualunque affezione del capo, egli è obbietto d'importanza il preservare la lubricità del ventre; ma ciò addiviene specialmente necessario in tutte quelle, che consistono in uno stato inflammatorio del cervello, o dei suoi involucri. Non è per altro la sola lubricità del ventre quella, che diviene utile in questo caso. A fine di cogliere molto utile per questo mezzo, vuolsi intertenere una smossa di corpo impetuosa mercè di ripetute dosi di calomelano, di sciarappa, o di alcune altre di sali neutri, quando queste si possano trangugiare.

Siccome si osserva nella curagione di qualunque caso d'infiammazione, che riesce sommamente utile il conservare in istato di madore la superfizie del corpo, a questo dee particolarmente attendersi nel caso d'infiammazione del cervello. In generale una lene traspirazione può procacciarsi dall'uso delle fomenta calde ai piedi, e alle gambe, e col soprapporre all'infermo delle copertine di bambagia, piuttosto che di lino; ma quando questi mezzi più semplici non bastano, si possono esibire le medicine del genere sudorifico, e in questa classe nessuna riesce mai sì valida, quanto una conveniente mescolanza degli opiati, e degli emetici.

A questo proposito troviamo molto raccomandata da un celebre Professore, qual è il Signor

Bromfield (*), la polvere del *Dover*. Ma sebbene questa operi in generale come un valido diaforetico, ella è capacissima di eccitare nausea, e anche vomito; accidente, che in uno stato inflammatorio del cervello da noi piuttosto si bramerebbe, che fosse evitato. Tuttavolta ho avuto per lungo tempo la costumanza di usare siccome diaforetico un medicamento assai consimile a questa polvere, il quale nel tempo stesso, che di rado manca di promuovere il sudore, di rado ancora, se pur mai eccita nausea, o vomito. La polvere del *Dover* consiste in una combinazione dell'opio con l'ipecacuana. Questa è preparata con l'opio combinato con un antimonio, cioè con la tintura dell'antimonio di varj Dispensatorj, o Farmacopee, tratta dal vetro d'antimonio. Ad un adulto si possono porgere quindici gocciole di questa tintura con quattro, o cinque di laudano ogni due ore, finchè comparisca il sudore; in allora continuandosi di quando in quando una piccolissima quantità dell'istessa medicina, questa servirà ad intertenere una perspirazione costante.

Quando v'abbia luogo a gran dolore, gli opiati si dovranno esibire in dose corrispondente alla di lui veemenza. Sino a questi ultimi tempi ha prevaluto un pregiudizio per verità generale contro l'uso degli opiati in qualunque attacco inflammatorio, e particolarmente nell'infiammazione delle membrane del cervello; ma questo sembra essere nato piuttosto da una idea erronea ris-

(*) *Ved. le osserv. e casi di Guglielmo Bromfield. Vol. I.*

guardo la causa prossima dell' infiammazione, e la maniera di operare degli opiati, che dall' attuale osservazione degli effetti da essi prodotti. Siccome il dolore, che accompagnasi in ogni caso d' infiammazione diviene in molti incontri fuor di misura cruccioso, e siccome apparisce evidentemente, ch'egli abbia un effetto notabile nell' aggravare tutti gli altri sintomi, perciò ovvia si rende la convenevolezza di esibire i sedativi per calmarlo. Ed essendo poi l'opio il più valido tra i rimedj di questa classe, egli viene oggidì grandemente usato con qualche libertà da molti professori in varj casi d' infiammazione; e siccome io stesso frequentemente l' ho esibito in piene dosi eziandio senza inconveniente di sorte alcuna nelle affezioni inflammatorie del cervello, ma anzi all' opposro con molto vero vantaggio, posso senza esitanza raccomandarlo in ogni caso di questo genere, quando sia indicato o da molto dolore, o dalla mancanza di riposo.

Questi sono gl' interni rimedj, de' quali sopra tutto dobbiamo fidarci in ogni caso d' infiammazione del cervello da esterna violenza; ma necessaria si rende altresì qualche attenzione sull' esterno governo della parte acciaccata; perchè credo, che maggiore vantaggio frequentemente se ne possa ritrarre, di quello che in generale viene imaginato.

Non mancano esempj frequenti di affezioni inflammatorie di altre parti del corpo, dove di gran riparo si fuorono gli emissarj, o le fontanelle aperte nelle parti contigue; e poggiato sullo stesso principio ho lungamente avuto costume di trattare queste affezioni della testa, che ora stiamo consi-

derando, in modo che prontamente vi s' inducesse un copioso spurgo purulento dal sito offeso.

Qualora si voglia ciò compiere, se l' accidente originario sia accoppiato a ferita, o squarcio della pelle, e dell' altre parti molli, siccome gli orli della ferita si rinvengono comunemente duri, dolorosi, molto secchi, si debbono quelle medicine topiche applicare, che troviamo riuscire le più efficaci nel promuovere la generazione della marcia. Gioverà il coprire la ferita con faldelle di filacce intinte di qualche unguento mollitivo, e si soprapporrà al tutto le poltiglie molli emollienti d' un moderato grado di calore. Con questi mezzi, e specialmente con una frequenre rinovazione dei cataplasmi in modo di mantenere un moderato, ma eguale calore nella ferita, e nelle parti contigue, comunemente avviene, che vi si ecciti uno scarico di materia; e questo venendo ad accoppiarsi ad uno scemamento del dolore, e ad un annullamento della durezza del luogo affetto, tutti gli altri sintomi esistenti sono quindi in generale o molto mitigati, o forse onninamente dissipati.

Nei casi poi, dove non v' abbia lacerazione degl' integumenti, tosto che dal divenire le parti, che ricevettero l' offesa, dolenti, e gonfie, nella distanza forse di parecchi giorni dopo l' accidente siavi qualche ragione di sospettare, che possano prodursi in campo de' sintomi sinistri, forza è d' incontanente aprire il tumore tagliando gl' integumenti tutti sino al fondo sul pericranio, e se si rinvenga questa membrana distaccata, e sollevata dall' osso, uopo è parimente di aprirla. Per questo mezzo qualunque materia, che siavi

raccettata, e che altrimenti avrebbe recato pregiudizio, si verrà a vuotare; e mediante la suppurazione indotta nella ferita nel modo accennato, i sintomi d'infiammazione, che con tutta probabilità sarebbono divenuti violenti, si possono forse impedire.

Nella cura dei tumori di questa schiatta comunemente si dilaziona ad aprirli, finchè l'ondeggiamento del fluido si può distintamente sentire. Io credo però, che in questa parte si operi a torto; perchè qualunque materia generata in questi tumori è costantemente di natura sottile, e acre; sicchè dal lasciarla per qualche tratto di tempo confinata a stretto contatto con il cranio, non solo si dovrà rendere l'osso soggetto a divenire carioso, ma s'incorrerà in qualche pericolo d'indurre, e di spargere l'infiammazione sopra le parti rinchiuse dentro del cranio. Imperciocchè vi esiste un'assai intima connessione tra i vasi del pericranio, e quelli della dura madre; e siccome è evidente nelle affezioni di questa natura, che le parti esterne sono le prime assalite, e che la dura madre s'infiamma solo in conseguenza della sua connessione con queste, ho creduto molto probabile, che il ricetto di materia acre al di sotto del pericranio, sia da considerarsi in ogni caso di questo genere, siccome la più frequente cagione, perchè l'infiammazione si comunichi alle parti di dentro del cranio; e per conseguenza ho avuto la costumanza di scaricarla per via d'una libera incisione, tosto che osservabile si fosse la più minima tumefazione sulla parte affetta, e evidentemente con molto vantaggio.

In qualunque caso veramente d'ingiuria recata

al capo, dove i sintomi non compariscono se non parecchi giorni dopo l'accidente, siccome è perciò manifesto, che la cagione offensiva non ha originariamente affettato il cervello, o le sue membrane, perchè se ciò fosse, i suoi effetti sarebbono immadiati; così è probabile, ch'essa vi nuoca quasi solamente formando qualche effusione esterna tra il pericranio, e il cranio. Ora siccome sappiamo, che le parti membranose radamente, o sivvero mai non tramandano *pus* buono, perciò qualunque effusione, che v'abbia luogo, deve comunemente essere d' una natura, che non prontamente passerà alla fermentazione purulenta; sarà perciò atta ad acquistare quel genere di acrimonia, che assai generalmente s'incontra in qualsisia fluido, il quale sia per qualche tempo restato stagnante fuori de'vasi in conseguenza di qualche esterna violenza, e il quale di sua natura ripugna a convertirsi in vero *pus*.

Se la originaria effusione è stata copiosa, sin da principio vi avrà luogo ad una evidente tumefazione. Spesso però accade, ch' ella sia in sì piccola quantità, che appena vi produca sulle prime alcun percettibile gonfiore; nel qual caso siccome poca, o nessuna tensione vi nasce, l' ammalato tolera pochissimo disagio nella parte, che ricevette l' offesa, finchè il fluido trasfuso comincia a volgere in acre, il che può succedere più presto, o più tardi in diversi incontri, a seconda della violenza del colpo, o dell'abito di corpo dell'infermo, come pure di altre circostanze. Subito però, che questo ha acquistato qualche grado di acrimonia, l'irritazione da esso prodotta sulle parti contigue, risveglia dolore, infiammazione,

mazione, e tumore; e siccome il pericranio, e l'espansioni aponeurotiche de'muscoli sono molto renitenti, e forti, se questa materia acre non sia di subito portata fuori per via d'una incisione, ella poco a poco s'insinua tra codeste parti del pericranio, e dell'osso sottoposto, le quali dapprima non erano di niente tocche, e siccome ciò estende gli effetti del disordine, così non solo produce un ingrandimento del tumore esterno, ma col mezzo dell'accennata connessione vascolare, che v'è tra il pericranio, e la dura madre, l'infiammazione è alla fine trasportata alle parti di dentro del cranio; e come prima codeste ne sono colpite, nè giammai innanzi di questo momento, certamente si produrranno in campo i funesti sintomi, che sempre infieriscono allorchè le membrane del cervello s'infiammano.

Per la qual cosa è sommamente probabile, che il confinamento di questa materia acre al di sotto del pericranio debba avere una massima influenza nell'estendere gli effetti del disordine; e quindi il suo scolo per via d'una incisione dovrà sempre consigliarsi, ogni volta che vi sia qualche ragione di sospettare dall'occorrenza del dolore, e d'una piccola tumefazione, siccome consegenze di esterna violenza, che v'abbia materia, ancorchè in piccola quantità, raccolta tra queste membrane, e il cranio.

Bisogna però riflettere, che noi per nessun conto raccomandiamo questa pratica nella cura dei tumori recentemente formati da ingiuria esterna. Spesso accade, che da una percossa sopra qualsisia parte del capo ne insorga una intumescenza enorme: ma in generale questa presto svanisce

mediante l' uso de'topici medicamenti leggiermente astringenti, specialmente di alcuna delle soluzioni saturnine; del sale ammoniaco crudo sciolto nell' acqua; o dell' acquavite comune. Sarebbe perciò inopportuno al sommo in tai casi l'aprire con l'incisione la parte affetta: pratica per altro, ch'è stata spesso tentata da coloro, che non erano molto versati in questa natura di affari. Imperciocchè siccome le gonfiezze di questa fatta nell' esame con le dita risvegliano una sensazione simile a quella, che si sperimenta da una depressione del cranio, così si furono in molti incontri aperte, a fine di discoprire lo stato vero delle parti sottoposte. Tuttavolta nessun Professore di esperienza sarà giammai ingannato da siffatte apparenze; nè si avanzerà mai a snudare il cranio, qualora almeno non vi sussistano de'segni più evidenti della sua lessione, o di qualche allagamento umorale al di sotto del cranio stesso. Qualunque volta però un tumore accompagnato da dolore apparisca a qualche distanza di tempo dopo ricevuto il colpo, o la contusione, siccome di rado, o mai avviene, che siffatti gonfiori sieno d' una innocua naturalezza, o che si possano discutere con i rimedj applicati all'esterno, perciò in ogni incontro si debbono aprire tosto, che sieno avanzati a qualche grado sensibile. Per tal guisa operando, non possiamo mai nuocere in alcun modo; e dall' evacuare la materia acre, che quasi in ogni caso di questo genere si ritrova raccolta al di sotto del pericranio, ne può derivare molto vero vantaggio.

L' incisione fatta per dar esito alla materia vuolsi necessariamente profondare sino al sito,

dov' ella è stagnante; altrimente non si soddisferebbe all' oggetto, per cui è destinata. Nel caso poi, di cui ora si tratta, siccome quasi in ogni incontro è raccettata al di sotto del pericranio, perciò codesta membrana dee sempre liberamente dividersi. In quelle scarificazioni però, che abbiamo avuto occasione di suggerire ad oggetto di evacuare il sangue, siccome si suppongono necessarie innanzi la comparsa di qualunque tumore, e non sono destinate all'evacuazione di marciume, non v'è necessità di portarle tanto al fondo. Debbono per verità trapassare liberamente la membrana cellulare, altrimente non si colpiranno bastantemente le arterie della parte; ma siccome in questo stato di male nessuna aggiunta di vantaggio si coglierebbe dalla divisione del pericranio, e siccome quindi si potrebbe offendere l' osso, perciò è bene di ciò evitare.

Dopo fatta l'incisione nel modo accennato, si medicherà la ferita con unguento emolliente, e con la ripetizione frequente delle poltiglie calde mollitive; al di sopra di tutto s'indurrà una copiosa suppurazione, la quale come abbiamo già osservato, diviene comunemente molto efficace, non solo nel prevenire, ma nel rimuovere tutti que' cattivi sintomi, che l'affezione inflammatoria di queste parti induce sicuramente.

Abbiamo così indicato i mezzi da mettersi in opra per il dileguamento dell'infiammazione del cervello per via di risoluzione. Faremo in adesso alcuni riflessi sopra i rimedj da usarsi, quando il disordine sia o proveniente da suppurazione, oppure quando al caso di rimuovere una porzione del cranio, la dura madre si discopra

macchiata di escare con tendenza a gangrena; e ciò comprenderà quanto abbiamo a dire circa la terza, e quarta indicazione di cura, che abbiamo da principio mentovato.

Quando i sintomi infiammatorj non hanno ceduto al metodo di cura raccomandato di sopra; ma per lo contrario si sono resi più violenti, e hanno dato luogo al coma, alla paralisia, alle motitazioni irregolari convulsive, all'uscita involontaria delle fecce, e dell'urina, alla dilatazione della pupilla, e alla insensibilità dell'impressione della luce, cui si aggiunga in fine un polso più lento, e pieno; e sopra tutto quando a questi sintomi abbiano preceduto alcuni accessi di rigore e di brividi; allora con molta certezza conchiudiamo, che il male s'è incamminato allo stato suppurativo; che il marciume s'è formato al di dentro del cranio, ed agisce cagionando compressione sul cervello. Sogliono de' brividi comparire nel caso, che si formino de'vasti ascessi, ovunque questi sieno situati; ma nelle affezioni infiammatorie del cervello, si rendono con tanta certezza segni caratteristici del male già terminato in suppurazione, che non vi rimane dubbio nessuno, che ciò sia nato, qualunque volta questi si osservano accompagnare gli altri sintomi accennati.

Essendosi assicurato dell' esistenza del marciume al di dentro del cranio, siccome a nessun altro rimedio si può ricorrere pel suo esaurimento, perciò è forza d'immediatamente impiegare il trapano. Siccome poi la salvezza del malato dipende onninamente dalla libera evacuazione della materia raccolta, dovrà egli applicarsi con

molta franchezza. In simili circostanze, per vero dire, non ci può essere, che il sommo delli timidezza solamente, la quale renda titubante il Professore nel formare tante perforazioni nel cranio, quante ne possono con probabilità venire richieste.

Allorchè nel perforare il cranio vi s' incontri poco, o niente di marciume immediatamente al di sotto, se la dura madre appaja essere più tesa del solito, siccome ci darà motivo di sospettare, che i sintomi suppuratorj sieno originati da materia ricettata tra questa membrana, e la pia madre, o forse poggiata sopra lo stesso cervello, non dobbiamo in verun conto contentarci di avere semplicemente perforato il cranio. Se in tali circostanze non avanziamo più oltre, la materia rimarrà tuttavia raccolta; il cervello sarà egualmente compresso, che prima; e per conseguenza nessun benefizio ne seguirà dall' operazione.

In siffatta situazione dunque il Professore non dovrebbe esitare nel fendere le membrane del cervello. Ma quanto al metodo di farlo, come pure quanto ad alcune ulteriori osservazioni intorno a questo punto, conviene riportarsi alla Sezione seconda di questo capitolo, dove s' è pienamente versato sull' esame di tutto questo.

Quando poi si scopra nel perforare il cranio, che la dura madre ha già contratto alcune escare, e tende in qualche modo alla gangrena, è da temersi il massimo pericolo. Se la mortificazione sia cominciata, v' è molta ragione d' imaginarsi, che la morte ben presto chiuderà la scena; ma si sono incontrati parecchi casi di escare

formate sopra la dura madre, ne' quali la guarigione restò compiuta dopo la separazione di queste. Pertanto tutto ciò, che l'arte potrà in tai casi tentare, è di preservare la piaga monda; di aver cura, che qualunque marciume, che vi si genera, venga quanto liberamente è possibile a vuotarsi; a questo proposito niente di meglio v'è da impiegarsi dell'apparecchio molle, e leggiero; e suggerire incontanente si dee l'uso interno della corteccia perùviana unita all'elissire di vitriolo in tanta dose, quanta lo stomaco può tollerare. Se tuttavia vi predomina qualche tendenza all'infiammazione, la dieta vuol farsi tenue, e rinfrescante, porgendo del siero in abbondanza, o qualunque altra bevanda diluente, e si manterrà moderatamente lubrico il ventre. Al contrario poi, se la costituzione sia abbattuta, e il polso debole, si esibirà il vino, come il più possente cordiale. Riguardo al resto il malato dee regolarsi con tali providenze, quali si scorgono le più benefiche in somiglianti affezioni dell'altre parti del corpo. Ma giacchè di queste s'è omai trattato in particolare nell'antecedente edizione d'un'altra opera, non crediamo necessario l'entrare di presente in nuovo discorso su tal subbietto.

Prima di abbandonare questo argomento, è conveniente, e forse anche necessario l'esaminare una pratica, ch'è stata assai predominante, ed è l'indistinta applicazione del trapano nello stadio inflammatorio, egualmente che nel purulento, o suppurativo dell'affezione, di cui stiamo ora dietro a trattare. E'stata costumanza in ogni caso di questo genere, di prescrivere in

primo luogo delle copiose evacuazioni; e se queste mancavano di recar sollievo, di ricorrere immantinente all'applicazione del trapano, qualunque si fosse lo stadio del male.

Codesta pratica è principalmente fondata sulla supposizione, che la operazione del trapano sia un rimedio innocente. In sostentamento di siffatta opinione, si riportano degli esperimenti, co' quali l'operazione è stata eseguita sopra animali sani in vista di decidere questa quistione, cioè se la esposizione del cervello all'aria libera sia, o non sia detrimentosa. E siccome in parecchi incontri non n'è succeduto nessun evidente effetto sinistro, se n'è ricavata una generale conclusione a favore della operazione.

Se però per un momento fossimo disposti ad ammettere per vera questa conclusione, tuttavia una grande obbiezione per l'applicazione del trapano nello stato infiammativo del cervello s'incontrerebbe da questo riflesso; che forse nessun profitto da ciò ne deriverebbe. Il solo obbietto, che abbiamo in vista nell' eseguire l'operazione del trapano, è quello di rimuovere la pressione sulla superficie del cervello. Ma nello stato infiammativo di quest'organo non esistendo nessuna pressione, sarebbe assurdo il pensiero di soddisfare a così fatta intenzione.

Se i Professori si arrendessero a regolarsi dagli effetti di que' rimedj, che si scoprono riuscire utili in somiglianti affezioni dell' altre parti del corpo, l' infiammazione del cervello, o dei suoi involucri giammai verrà trattata in questa maniera. Noi certamente, sino a tanto che i sintomi d' infiammazione continuano, non ci as-

petriamo di cogliere alcun benefizio dal perforare il tocare nell' affezione inflammatoria della pleura: nè verun Cerusico la consiglierebbe, se prima non sia pienamente indicata dalla generazione del marciume.

Tuttavolta messo anche a parte questo riflesso, io sono decisivamente d'opinione, che il trapano non possa applicarsi nei casi d' infiammazione del cervello senza rischio manifesto. I sintomi inflammatorj da esso ne sono uniformemente accresciuti; e in quasi ogni caso, in cui l'ho veduto impiegarsi durante questo stato della malattia, la dura madre si scoprì dopo morte o in uno stato di mortificazione, o ricoperta da materia purulenta. Si può supporre, che siffatti effetti fossero in qualche modo la conseguenza dell' accesso dell' aria al cervello; e in parte si debbono ascrivere alla separazione violenta d'una porzione del cranio dalla dura madre infiammata, la quale vi sta tenacemente aderente quasi in ogni punto.

Nè questo è il solo fondamento, sul quale mi appoggio per contrastare questa pratica. All'opposto della opinione ricevuta, credo, che l'operazione del trapano sia in se stessa pericolosa, allorchè pure si eseguisca in uno stato sano del cervello, lungi dall'esitanza di veruna infiammazione. Alquanti anni addietro ho fatto parecchi esperimenti per decidere questo punto, e quasi un quarto degli animali, che si sopposero all'operazione, apparvero mancare in conseguenza di essa solamente.

Non è però, ch'io voglia dagli effetti di questa operazione sopra i soli animali trarne veru-

na conclusione; ma quando delle coseguenze consimili a quelle, che ho in adesso esposto, da essa ne risultano, allorchè si eseguisca sul corpo umano nel caso, che nessuna immediata ingiuria sia stata recata alla testa, si concederà certamente, che abbiano qualche valore nel confermare l' opinione da me ora avanzata. Io mi sono accidentalmente scontrato in tre casi molto a proposito di questo. In nessuno di questi v' era la minima apparenza d' infiammazione del cervello previa all'operazione; e tuttavia due dei malati morirono in pochi giorni dopo la perforazione del cranio, evidentemente da infiammazione suscitata nella dura madre. Siccome raramente s' incontrano de'casi di questo genere, e siccome il risultato di essi tende a stabilire la verità dell' opinione, che mi sono studiato d' inculcare, ne darò perciò una breve narrazione.

Nei casi di epilessia inveterata, dove ogni altro pressidio è riuscito fallace, è stato proposto per via di esperimento di vedere quali effetti risulterebbono dalla pressione dell' atmosfera liberamente applicata sul cervello per una o due perforazioni fatte nel cranio con il trapano. Io debbo confessare, che qualunque vantaggio, attendibile da questo mezzo, sarà estremamente dubbioso; e i suoi effetti in simili incontri mi appajono essere tanto incerti, e anche rischiosi, che non mi risolverò mai a consigliarlo. Pertanto così succedette in due casi, che ho veduto a questo modo trattati da altri. Ho poi io stesso avuto occasione d' instituire questa pratica sopra un soggetto travagliato da epilessia da più di venti anni. Siccome però in questo caso appari-

va, che l'attacco fosse la conseguenza d'un colpo ricevuto sulla fronte sin dall'infanzia; sendo che l'aspetto esterno della parte, sulla quale restò colpito, dava gran motivo di sospettare, che una piccola porzione del cranio si trovasse depressa in questo luogo; onde v' era qualche ragione di supporre, che i porossismi dispendessero da questa cagione, e poichè erano a quel tempo divenuti estremamente violenti, fu opinione di parecchi Professori, come pure vero desiderio del malato, che si mettesse in opra il trapano. Ciò fu dunque eseguito; si levò la porzione del cranio, che ricevette la percossa: e ne scaturì felicemente il marciume sino al termine del secondo giorno dopo l' operazione, allorchè comparvero i sintomi infiammatorj; e ad onta di ogni cura, che si sia impiegata, egli morì in poco più di quarantott' ore dopo questo periodo. Nell' atto di aprire il capo si rinvenne una gran copia di *pus*, non solo sopra la dura, ma anche sopra la pia madre, e inoltre ancora tra questa membrana, ed il cervello. Siccome poi non v' era sintomo alcuno di compressione sul celabro sino al momento delle ventiquattr'ore antecedenti alla sua morte, così molta ragione v'è di credere, che il marciume si sia ingenerato semplicemente in conseguenza dell' infiammazione indotta dall'operazione; e che perciò il mezzo adoperato per sollievo dell'infermo abbia evidentemente accelerato la sua morte.

Uno degli altri, su quali codesta operazione fu istituita, si riebbe dagli immediati effetti di essa, ma senza alterazione, o mancamento degli accessi, pei quali fu impiegata. L' altro è peri-

to nel settimo giorno dopo l'operazione. I sintomi inflammatorj comparvero nel terzo; e a questi succedettero i segni evidenti di compressione del cervello. Una copiosa quantità di marciume si rinvenne tra la dura, e la pia madre, e anche al di sotto di questa membrana, non solo nelle parti contigue alla ferita, ma sopra tutta la superficie del cervello sino al basso circa la sua base.

Questi sono due casi molto distintamente indicanti gli effetti perniciosi prodotti da questa operazione, benchè eseguita in uno stato sano del cervello, o dove almeno non vi apparve esistere nessuna antecedente infiammazione. I sintomi inflammatorj, che sorvennero in ambedue i casi furono evidentemente la conseguenza delle perforazioni. La suppurazione ne seguì in ciascuno di essi, e siccome i malati entrambi morirono a capo di pochi giorni, nessun dubbio si può intertenere intorno la cagione della loro morte.

Sopra di tutto adunque l'operazione del trapano appare incongruente, e anche pericolosa nello stato infiammativo del celabro. Ma quando si sia introdotra la suppurazione, e allorchè la materia generata al di dentro del cranio agisce come cagione di compressione, siccome questa operazione è l'unico rifugio di salvezza, perciò deesi impiegare con franchezza, a norma delle circostanze particolari del caso. Passeremo in adesso alla considerazione delle fissure, o delle semplici fratture del cranio.

§. II.

Delle fissure, o fratture semplici del cranio.

CON il termine fissusa intender si vuole una divisione, o semplice frattura del cranio senza depressione; essa può penetrare tutta la sostanza dell' osso, o restare confinata in una sola sua lamina. Una fissura può altresì essere accoppiata ad una divisione, o ferita degl'integumenti corrispondenti, e questi possono rimanere intieri.

Abbiamo già avuto occasione di osservare, che le offese fatte al capo divengono pericolose presso poco in proporzione della violenza, che il cervello riceve da esse. Laonde le fissure sino a tanto che affettano il solo cranio, non sono da riputarsi pericolose; ma siccome spesse volte sono combinate sin da principio con l' affezione del cervello, e in altre occasioni sono produtrici di conseguenze, dalle quali questo organo è alla fine indotto in mal stato, perciò richiedono la nostra più seria attenzione. Spesso in vero succede che delle molto estese fissure si saldino senza la occorrenza di verun sintomo sinistro; ma siccome alcune altre in apparenza più frivole frequentemente terminano nella più fatale maniera, perciò non possiamo davvero in nessun incontro trattarle spensieratamente.

Le fissure del cranio possono divenire pericolose o perchè producano delle effusioni umorali sopra il cervello, o perchè tendano ad eccitare la infiammazione della dura, e pia madre.

Quando si formano delle effusioni, siccome quindi ne dee immediatamente nascere i sintomi di compressione, que' mezzi si debbono mettere in pratica, che si conoscono i meglio adatti al loro rimuovimento; ma siccome di questi s'è diffusamente favellato nelle sezioni precedenti, non crediamo necessario di entrar quì in una particolar narrativa dei medesimi; ma appena in breve osserveremo, che per la rimozione di siffatte effusioni alla sola applicazione del trapano si dee ricorrere. Bisogna prender norma di tutta l' intiera estensione delle fissure; ed essendosi fatta una perforazione nella sua parte più declive, se ciò non addivenga affatto giovevole, si ripeterà l' operazione per tutto il tratto della frattura, sino a tanto che persistano de'sintomi d'uno stato compressivo del celabro; avendo sempre cura d' inchiudere la fissura in ogni perforazione. Imperciocchè siccome la cagione di tutto il malore si troverà in generale contigua a tal fatta di fratture, di rado gioverà in alcun conto il perforare il cranio a qualsisia distanza da esse.

Quindi appena è necessario di osservare, che qualora nelle affezioni di questa natura sia giudicata conveniente l'applicazione del trapano, che badare si deve al corso delle differenti fissure con tutta l'esattezza possibile. A questo fine, tosto che s' è deciso per l' operazione, se non sia ancora scoperta tutta l' estensione della frattura, ciò deesi incontanente fare mediante una incisione col coltello fatta a traverso la pelle, e gli altri integumenti profondata sino sul pericranio. Questa si porterà innanzi lentamente, e si avrà cura di seguire la direzione della fissura, sicchè si metta per tal guisa liberamente in vista.

Quando le fissure siano di tanta ampiezza, sicchè prodotta siasi qualche manifesta disgiunzione de' due lati dell'osso fratturato, la natura del caso si rende ad un tratto evidente. Spesso però succede, che il crepaccio prodotto da una fessura sia tanto estremamente piccolo, che l'operatore rimanga alquanto dubbioso nel decidere della verità di esso. Un poco di attenzione intanto alle differenti circostanze della situazione dell' infermo prevenirà in ogni tempo qualunque esitanza riguardo ai mezzi da impiegarsi a benefizio dello stesso.

Le sole apparenze, con le quali v'è pericolo di confondere una fessura, sono que' solchi formati nella esterna superficie del cranio dai vasi sanguigni, che si diramano sopra di esso, come pure la digitazioni delle differenti suture, dalle quali le ossa del cranio rimangono unite insieme,

Quando la parte acciaccata non è snudata dal pericranio, possiamo in generale determinare con qualche certezza la natura del caso per via del grado di aderione, che s'incontra in questa parte tra codesta membrana, e l'osso. Il pericranio, come abbiamo veduto, naturalmente sta aderente con fermezza ad ogni parte del cranio, e sopra tutto alle suture; e siccome effetto certo della fessura si è di distruggere affatto questa connessione, allorchè in siffatto genere di casi accorgasi, ch' egli sia ancora aderente all'osso sottoposto, possiamo conchiudere senza esitanza, che la parte rimane intiera; e per lo contrario quando questa membrana è rilassata, e alquanto separata dall' osso, vi sarà molta ragione d' immaginarsi, che qualche rima, o crepaccio, che

in questa parte si scorga, è prodotta da una frattura.

Tuttavolta succede spesso, che manchiamo di siffatti mezzi per iscoprire le fessure, sendo che il pericranio insieme cogli altri integumenti resta intieramente dal colpo stracciato per tratto notabile dalle parti sottoposte. In tali circostanze sono stati proposti varj mezzi per ottenere qualche certezza intorno alla natura del caso. Ci dicono, che versando dell' inchiostro sulla superficie dell' osso snudato esso si può tutto levare, se l'osso non sia fratturato; ma laddove siavi qualche fenditura, o fessura asseriscono, che sarà impossibile, mediante anche l' ajuto dell' acqua, di levarlo per l' intiero. Avvertono poi, che facendo al malato tenere stretto coi denti un capo di crena, o di un pezzo di minugia, mentre l' altro estremo in qualche distanza sia assicurato in modo, che rimanga teso, se in tal caso si vibri, le oscillazioni quindi prodotte susciteranno una sensibile molestia nella parte affetta, qualora questa sia fratturata; ma se il contrario sia, niente vi si farà sentire di molesto. Si dice inoltre, che se si prescriva al malato di masticare un boccone di pane, o di qualunque altra dura sostanza, egli soffrirà qualche dolore, se l' osso sia fratturato; ma che altrimenti nulla patirà.

Di nessuna di queste pruove è però molto da fidarsi. Nè l' una, nè l' altra delle due ultime hanno verun effetto, qualora almeno la fessura non sia molto estesa, e i lati dell'osso infranto notabilmente disgiunti tra loro, nel qual caso questi mezzi di distinzione giammai si rendono

necessarj; e siccome l'inchiostro penetra nelle suture, qualora però non sieno assai sodamente ossificate, radamente può succedere, che il saggio fatto con esso possa riuscire decisivo.

Accade d'ordinario nelle fissure, che si estendono a traverso tutta l'intiera sostanza del cranio, e anche in quelle, che penetrano la sola diploide, che il sangue continua a gemere da esse per lungo tratto dopo l' accidente, e costantemente scaturisce di nuovo, appena che s' è asciugato. Questo è uno dei segni più caratteristici d' una fessura, e quando avvenga, indica con precisione la natura del caso. Ma non v' è necessità, per quanto osserviamo, di tanta ansietà su questo punto, come comunemente ne dimostrano i Professori. Imperciocchè di presente procureremo di di far vedere, che nessuna operazione si dee instituire, se non se quando i sintomi vi si presentino d' un' indole micidiale. Quando poi si mettano in campo i sintomi di compressione del cervello, se qualche apparenza sussista d' una fessura in quella parte del cranio, che ha recentemente ricevuto il colpo; per quantunque equivoca cosa ella possa essere, tuttavia atteso che questa è la sede più probabile della lesione, non è da ammettersi dubbio veruno circa la convenienza di applicare il trapano in questo luogo. Che se in seguito accorgasi, che il trapano è stato applicato anche sopra una sutura, siccome il Cerusico al caso di tanta incertezza procederà con molta cautela, nessun detrimento ne seguirà da ciò stesso: e se resti confermato, ch' ella sia una vera frattura, molta soddisfazione ne avrà quin-

di

di l' operatore, perchè comprenderà, che la perforazione s' è eseguita solo in quel sito, dove doveva riuscire profittevole.

Ma ancorchè abbiamo in questo luogo, come pure nelle altre parti di queste osservazioni, commendato il trapano come l' unico rimedio su cui fidarsi per il dileguamento dei sintomi del cervello compresso; tuttavia se non vi s' introduca questa specie di sintomi, nemmeno la presenza d' una fessura passerà in nessun conto ad indicare l' operazione. Ma siccome questo è un articolo, su cui mi conviene dissentire da molti della professione; ed è di molta importanza in pratica il badarvi davvero, perciò mi dispongo a considerarlo più minutamente, che non sarebbe altrimenti necessario.

Nella cura di questa fatta di affezioni è stata sino ad oggi quasi regola generale di riguardare l' applicazione del trapano, come assolutamente necessaria in qualunque caso di fessura, vi fosse o no alcun sintomo di compressione del cervello. Ma la debita attenzione alla natura genuina d' una fessura, e agli effetti, che con ragione ci promettiamo dalla perforazione del cranio, farà conoscere, che sebbene le fessure sieno frequentemente combinate con tali sintomi, sempre però non lo sono, nè si rende necessario, che lo siano; e quindi pure si comprende, che tranne quando codesti sintomi attualmente esistono, siffatta operazione, piuttosto che apportare qualche giovamento, deve freqentemente riuscire dannosa: perciocchè ella non è per nessun modo acconcia, nè per altra guisa adequata a prevenirli: e abbiamo già procurato di persuadere,

che il mettere il cervello allo scoperto non è sempre da considerarsi come cosa di nessun pregiudizio. Il perchè ciò non dee mai tentarsi, se non quando vi sia qualche probabilità, che ne possa ridondare qualche vantaggio.

Quando una fessura è congiunta a compressione di cervello, non vi può essere esitanza, come abbiamo detto, di raccomandare l' immediata applicazione del trapano. Ma nel caso d' una fessura esente da qualunque sintomo di questa natura, e allorchè forse il malato niente di più si querela, che d' un lieve dolore nella parte contusa, accidente in nessun conto raro; qual vantaggio abbiam da aspettarci dalla perforazione del cranio? In simili circostanze possiamo star certi, che non vi s' è fatta nessuna effusione di liquido, e che nessuna parte del cranio s'è depressa, poichè altrimenti vi occorrerebbono i sintomi della compressione del cervello. A qual proposito dunque sarebbe d' applicarvi il trapano? Io credo, che nessuna plausibile ragione se ne possa dare.

Nel caso d' una semplice fessura, scevra di qualunque triste sintomo, l' accidente di maggiore scompiglio, che possiamo temere, è l' accesso dell' infiammazione. Imperciocchè sovente avviene, che le membrane del cervello in seguito s' infiammino, quantunque l'infermo si sia sentito perfettamente bene per parecchi giorni, anzi per settimane ancora, dopo che soggiacque al colpo, che produsse la frattura. Ora chiunque rifletta ad uno degli effetti immediati del trapano, vale a dire, alla violenza fatta da esso sulla dura madre, insieme con l' ingresso dell' aria per la

stessa parte al di dentro del cranio, dovrà confessare, che questa tendenza all'infiammazione, la quale in questa razza di accidenti è la circostanza tra tutte la altre la più da temersi, in vece di minorarsi dall'operazione, deve per ogni probabilità rendersi più notabile; laonde concludasi, che siffatto rimedio non sarà giammai da impiegarsi siccome preservativo di così fatti sintomi sinistri. E' stato per verità ingegnosamente asserito da quegli, che favoriscono, e sostegnono una contraria opinione, che nelle fessure del cranio in nessun rischio maggiore si può incorrere a motivo dell'operazione in quistione. Imperciocchè vien detto, che l'aria essendosi già insinuata per la stessa frattura sul cervello, il trapano non vi può forse somministrarle un più libero accesso, mentre nel tempo stesso riflettono, che siffatta perforazione porta seco questo importante vantaggio di concedere, e preservare uno sfogo libero a qualunque materia, che durante la cura vi si possa casualmente formare tra il cranio, e la dura madre.

Questo argomento è alquanto specioso; ma facendovi esame si scorgerà, che non merita molta attenzione. Perciocchè quando le fessure sono tanto estese, che v'intromettano qualche notabile grado di disgiunzione tra i margini dell'osso fratturato, un più che sufficiente esito viene quindi a procurarsi a qualunque materia, che vi si possa formare; il che forse non si otterrebbe da qualunque operazione. D'altra parte poi nelle fessure di minor estesa, siccome non sempre portano la generazione di marciume al di sotto del cranio, ma anzi frequentemente terminano

iu bene senza l' intervento di qualsisia sintomo sinistro, non sarà certamente riguardato come cosa prudente il consigliare un' operazione azzardosa, semplicemente sulla supposizione, ch' essa sia necessaria. Inoltre ancora si sono scontrati de' casi, ne' quali le fessure non penetrarono più al fondo della tavola esterna del cranio: circostanza, che non si può anticipatamente riconoscere, e in cui nemmeno i più passionati difensori della pratica in quistione sicuramente non vorranno mai raccomandare la perforazione della totale sostanza dell' osso.

L' idea, che ha sino oggidì universalmente predominato risguardo alla natura innocente di questa operazione, ha probabilmente contribuito più, che qualunque altra circostanza a stabilire l' opinione risguardo la convenienza di eseguirla in qualunque caso di fessura: ma se l' opinione, che abbiamo procurato d'inculcare sopra questo punto è ben fondata, qualunque utilità, che forse ne possa mai da siffatta operazione derivare, sarà più che equilibrata dal rischio, che supponiamo in tutti i tempi accompagnarla.

Nostro parere si è, che sino a tanto che nessun sintomo infausto vi sorvenga, debbasi trattare una fissura del cranio semplicemente come cagione, che può dare nascimento all' infiammazione. L'infermo dee salassarsi una, e due volte in proporzione delle sue forze: si manterrà lubrico il ventre; sulla ferita si applicherà una dolce, e molle medicatura; e finchè v'abbia alcun motivo di sospettare, che vi possa insorgere infiammamento, si eviteranno gli sforzi violenti di qualsivoglia genere. Perciocchè sebbene

in simili circostanze per le ragioni altrove addotte non si consiglierebbe da noi la continuazione della pratica comune, ch'è quella di pertuggiare il cranio in qualunque caso di fessura, siamo però del tutto persuasi in questo, che le fessure si debbano sempre trattare con molta attenzione, e che voglionsi impiegare i mezzi più efficaci per ovviare agli effetti, che sempre vi si accoppiano, allorchè l'infiammazione s'introduce siccome loro conseguenza. Mediante gli ajuti accennati se ne otterrà di spesso la guarigione, senza mettere l'infermo a repentaglio di patire a motivo dell'operazione del trapano; ma qualora dalla violenza dell'offesa, o qualunque altra cagione, si scorgano fallaci, e che qualunque infiammazione ingeneratavi sia passata in suppurazione, siccome in tali circostanze niente altro, che il libero scolo dato al marciume può render salvo l'infermo, in allora con molta covenevolezza siffatta operazione sarà impiegata: ma per le ragioni già avanzate, bisogna, che'l ripeta, la perforazione del cranio non vuolsi mai raccomandare, finchè il male non sia pervenuto a questo stadio suppuratorio. Soddisfacenti di per se stessi appajono gli argomenti addotti in sostegno di questa opinione tanto nelle diverse parti di questa, che della precedente sezione; ma in un punto di tanta importanza nessuno dee parlare decisivamente poggiandosi semplicemente al ragionamento teoretico. Allorchè però una opinione probabile si trovi sostenuta dal risultato dell'esperienza, noi siamo più prontamente indotti a darvi il nostro assenso in preferenza di quel, che si farebbe, se mossi mai fossimo da un

puro fatto pratico; e siccome tutte le osservazioni, che sono stato capace di fare risguardo al punto ora preso in disamina, tendono a convalidare la pratica quì inculcata, perciò azzardo di proporla senza veruna esitanza.

SEZIONE VI.

Conclusione.

L'Importanza del subbietto, che abbiamo in questo punto considerato, unita all'intralciamento, da cui è intrigato, ci ha strascinati ad una sì lunga discussione, che non ci saremmo da principio aspettati. Tuttavolta se nel trattare delle ingiurie del capo da esterna violenza ho in qualche grado contribuito a rimuovere le ambiguità, che hanno sin'ora oscurato questo subbietto, le quali nascono tanto dalla natura complicata delle offese stesse, come dalla maniera, con la quale gli autori generalmente le hanno maneggiate, il tempo che ho impiegato, e la pena che mi son preso, spero che non sarà mal applicata.

La lunghezza, cui questo capitolo, s'è esteso, indica la convenevolezza dei nostri studj nel mettere la parte più essenziale del subbietto nel vero punto di vista. Per tal motivo la seguente ricapitolazione si aggiunge in modo di conclusione.

1. Apparisce, che nello stato di sanità la cavità formata dagli ossi del cranio sia compiutamente riempiuta dal cervello, e dalle sue membrane.

2. Che v' abbia luogo ad una comunicazione diretta tra l'involucro esterno del cranio, e le parti contenute al di dentro mediante i vasi sanguigni, che scorrono dalla dura madre al pericranio, massime per via delle varie suture.

3. Da questo meccanismo si concepisce, come la più menoma diminuzione della cavità del cranio, comunque siasi prodotta, debba sempre occasionare compressione sul cervello. Quindi poi siamo ancora resi abili a spiegare la pronta comunicazione dell'infiammamento dagli esterni integumenti del cranio alla dura madre.

4. I varj sintomi, che insorgono dall' ingiurie recate al capo, possono riferirsi a tre generali effetti di esse; cioè compressione, concussione, e infiammazione del cervello.

5. Nello stato compressivo del cervello la salvezza dell' infermo dipende solamente dalla rimozione della causa, da cui la compressione è prodotta. Quando una porzione dell'osso è stata schiacciata all'indentro, ed è nel tempo stesso sì instabile, che sia permesso di torla via con le semplici dita, con il mezzo delle tanaglie, o forse della leva, questi soli mezzi debbonsi impiegare. Ma quando la porzione dell' osso depresso è ferma, e stabile, o quando la compressione nasce da effusione di sangue, di siero, o da marciume generatovi, l'adatta applicazione del trapano può solo apportare sollievo; nè dobbiamo esitare a metterlo in opra.

In tali circostanze l' ammalato è in un' assai pericolosa situazione; e il pertuggiare il cranio con il trapano tanto frequentemente quanto può

rendersi necessario, può divenire, come spesso successe, un rimedio efficacissimo.

6. Noi siamo ben lungi dall'imaginarci, come molti han fatto, che un Cerusico abbia adempiuto ad ogni suo dovere, allorchè abbia finita l'operazione del trapano. In vero poco vantaggio ne deriverebbe in generale, se si trascurassero le altre circostanze relative alla situazione dell' ammalato. Siccome la cagione producitrice della compressione, qualunque ella siasi, dee nuocere notabilmente alle membrane del cervello, vuolsi perciò badare quanto mai è possibile di ovviare agli effetti di questa. Nessuna tasta, o turacciolo deesi intrudere nelle perforazioni fatte da trapano, e si farà a meno di qualunque topico irritante. Tutta la superficie della ferita sarà leggiermente coperta con morbide faldelle spalmate d'unguento mollitivo; e sovrapposta una molle compressa di pannilino vecchio, si ratterrà il tutto in assetto mediante una comune beretta da notte, siccome quella, che forma la più facile, e comoda fasciatura, che si possa applicare alla testa. Si caverà sangue all' infermo in proporzione delle sue forze; se gli manterrà lubrico il ventre; la cute sarà intertenuta morbida, e traspirante; se gli prescriverà una dieta tenue; e sarà custodito esente da ogni strepito, e da qualunque altro disturbo.

7. Quando i sintomi originati da violenza esterna recata al capo, dipendono da concussione, o commozione del cervello, siccome questa cagione sembra agire principalmente coll' indurre languore di tutta la macchina, la pratica comu-

ne di estrarre molto sangue, e di porgere dei purgativi, devesi tralasciare.

Alle sue veci gioverà sostistuire l'uso moderato del vino, come pure degli altri cordiali, aggiugnendo un vitto nutritivo; intanto saranno da appiccarsi al capo stesso i vesciatoi, e gli altri stimolanti. Nelle lunghe affezioni continue procedenti da questa cagione, quali sono la perdita di memoria, e l'imbecillità della mente, può con sicurezza mettersi in uso la elettricità. Ho veduto alcuni casi, dove questa apparve riuscire utile al maggior segno.

8. Nel governo delle lesioni fatte al capo, bisogna sempre avere in vista, che l'infiammazione delle membrane del cervello assai di rado s' introduce immediatamente, ma ch'essa vi sorviene alquanto tempo dopo che fu apportata l' offesa esterna. In conseguenza di ciò quegli accidenti, che sulle prime non appajono di molta rilevanza, frequentemente hanno un esito fatale.

Nei casi di questa specie noi ci appiglieremo a quei mezzi di cura, che sono cogniti per i più validi nelle affezioni inflammatorie dell'altre parti. Si dovrà principalmente ricorrere al salasso generale, e locale, e la missione del sangue si porterà sempre a tal misura, quanto sarà lecito dalle forze del malato. Non solo si ripuliranno le prime vie coi lassativi, ma si amministreranno de' forti purganti. I blandi sudoriferi divengono talora proficui; e quando l'ammalato non piglia riposo, e specialmente se patisca dolore acuto, si sono di frequente osservati riuscire utili gli opiati in dose sufficiente.

Allorchè uno stato inflammatorio di queste

parti è stato suscitato da una ferita con contusione degl'integumenti esterni, le poltiglie mollitive calde sono il miglior topico ajuto, che si possa prestare. Inducendo uno scolo di marciume dalla vicinanza delle parti infiammate, divengono spesso profittevoli al sommo. Di più quando la pelle, e le altre parti molli non sono state squarciate dalla percossa, si dovranno sdrucire col ferro alla prima comparsa di tumefazione senza dilazionare, o attendere la suppurazione completa.

Nel raccomandare siffatta cura io mi sono discostato dal metodo di pratica comune, il quale prescrive l'applicazione immediata dal trapano, qualora la cacciata di sangue, e le altre evacuazioni non apportano pronto sollievo; e a ciò fui strascinato da due ragioni.

Nello stato vero inflammatorio delle membrane del cervello, non v'ha luogo a compressione di quest'organo. Ella non è palesata dai sintomi, che vi si affacciano; nè vi si discopre al notomizzar di que' malati, che morirono in questo stadio della malattia. Il perforare dunque il cranio in questa situazione non può produrre giovamento. Inoltre poi l'operazione del trapano in se stessa non è, come generalmente viene imaginato, affare innocente, ed esente da pericolo. Ammettendo una libera incursione dell'aria sulle membrane del cervello, così pure per altre cagioni, siffatto ajuto apporta un effetto sensibile nel risvegliare, e promuovere l'infiammazione di queste parti. Laonde applicato in questo caso il trapano può bensì aggravare, ma non mai alleggiare il malore, per cui si presta.

6. Quando, ad onta dei nostri sforzi per dissipare l' infiammazione delle membrane del cervello per via di risoluzione, questa affezione procede allo stato purulento, allora il *pus* generato o sopra la superficie della dura madre, o al di dentro di questa membrana agindo come causa di compressione, forza è in tal caso di trattarla per ogni conto, come un' effusione umorale indotta per qualunque altra maniera. In simile occasione l' operazione del trapano è indispensabilmente necessaria; perchè con nessun altro mezzo si può estrarre il marciume, nè assicurarsi della salvezza dell' infermo.

Nell' eseguire questa operazione invece di smozzicare una notabile porzione della pelle, e degli altri integumenti, come d' ordinario è solito di farsi, una semplice incisura della parte, su cui è da applicarsi l' istromento, è tutto quel che si rende necessario, nè maggior volume di pericranio è da ritogliersi di quello, che si richiede allo stesso proposito.

10. Durante il progresso della cura dopo l' applicazione del trapano, sogliono sporger fuori dalle perforazioni dell' osso alcune escrescenze fungose. Tuttavolta di rado havvi alcuna ragione, perchè dobbiamo tentare di distruggerle, come si suol fare, con la compressione, con il caustico, o con la legatura; atteso che in generale presto svaniscono dopo che il processo dell' ossificazione s' è completo nei parecchi pertuggi. Ma allorchè ciò non avvenga, e quando persistono tuttavia ad essere moleste dopo che il resto della cura è compito, si possono con sicurezza consumare con il caustico, e via troncare con il coltello.

In parecchi articoli d' importanza trattati nelle precedenti sezioni, m' è toccato di dissentire da parecchi autori di grido, particolarmente dal Sig. *Pott*, alla cui opinione sono sempre disposto a prestare omaggio. Ma per quanto diffidente io sia sulle prime nel dissentire da una dottrina stabilita, se la mia propria esperienza mi conduca a giustificare questo dissentimento, quanto più rispettabile mi si affaccia l' autorità, dalla quale l' opinione contraria è sostenuta, tanto più reputo necessario d' investigare il merito della sua ragionevolezza.

Ma nel proporre i metodi pratici differenti, da quanto è stato consacrato da una lunga costumanza, non sono mai stato conscio di avere agito per uno spirito d' innovazione, o per la bramosità di rendermi singolare. E qualunque volta ho azzardato di dissentire da uomini di nota abilità, ho sempre procurato con ischiettezza, e candore di mettere in vista le ragioni del mio operare, e i fondamenti, sui quali le mie massime sono piantate. Per lo meno questa è stata la mia opinione; e spero che apparirà agli altri, ch' io mi sia così diportato.

C A P. XXVII.

Delle malattie degli occhi.

SEZIONE I.

Descrizione anatomica dell' occhio.

L'Obbietto di questo capitolo è il trattamento chirurgico delle malattie degli occhi, e delle parti immediatamente con essi connesse. Quindi vi si comprende la considerazion di quelle affezioni alle quali sono soggette le vie lacrimali. Ma prima di passare più oltre, gioverà premettere la descrizione anatomica degli occhi.

L'esame minuto di questo subbietto ci porterebbe più lontano di quello, che i limiti di quest' opera il permettano, nè si rende poi in verun conto necessario. Per la qual cosa daremo soltanto quella descrizione generale, che la natura delle malattie, e le operazioni, delle quali abbiamo da trattare, sembrano richiedere.

Gli occhi insieme con le parti, che formano le loro appendici, sono collocati in due cavità ossee chiamate orbite, costrutte dalla congiunzione della parte inferiore dell'osso frontale con parecchi altri ossi della testa, e della faccia; cioè i mascellari, i zigomatici, l'unguis, l'etmoide, lo sfenoide, e l'ossa del palato. Tutte le parti superiori dell'orbita sono formate dai processi or-

bitali dell'osso frontale; gli stessi processi vi ammettono una notabile cavità in cadauna orbita verso il canto esterno dell'occhio, dove è nicchiata la ghiandola lacrimale. La parte inferiore dell' orbita è formata dagli ossi mascellari, e molari, i quali ne costituiscono altresì parte dei lati, o angoli; l' uno riposto verso l' interno, l' altro verso l' esterno canto dell' occhio. Il fondo, o sia parte posteriore di ciascuna orbita è formata dall' etmoide, dallo sfenoide, e da una piccola porzione dell'osso dal palato; e una piccola parte del canto interno, o sia angolo di ciascuna orbita, è compiuto dall' osso unguis.

Siccome quest' osso ultimamente menzionato, cioè l'unguis, è il soggetto d' un' assai fina operazione, si rende particolarmente necessario ai Cerusici l'essere bene istrutti della sua frattura, e situazione. Egli è sommamente tenue, e fragile, sicchè vi si può fare una perforazione con piccolissima forza, minore in vero di quella, che comunemente viene imaginata; avvegnacchè non essendo niente più grosso della fina carta si può facilmente traforarlo con la punta d'un istromento acuto. La superficie interna di quest'osso, la quale copre in parte le cellule dell'osso etmoide, è alquanto scabra; ma la sua faccia esterna è liscia, e divisa in due depressioni, o concavità da una specie di labbro, o sponda fastigiata. Codesto labbro forma l'orlo dell'orbita nel canto interno dell'occhio: sicchè una delle depressioni ancennate dell' osso unguis si scorge formare la stessa punta, o angolo dell' orbita; mentre l' altra concavità, che giace tra questo labbro, e il processo nasale dell' osso mascellare serve a dar ri-

cetto nella parte sua superiore, dov'è più larga, al sacco lacrimale, e al di sotto custodisce il condotto, che sporge da questo sacco al di dentro del naso, dove sbocca immediatamente al di sotto del lembo superiore dell' osso spugnoso inferiore. Il condotto nasale del sacco lacrimale ammette in se una tenta della grossezza d' una penna di cornacchia; e mantiensi di questo diametro sin a poca distanza del suo termine nella membrana del naso; dove scorrendo con una direzione obbliqua tra gli stratti di questa membrana, in un modo somigliante a quello, con cui s' inseriscono gli ureteri dentro la vescica, si scorge in generale contraersi in un punto angustissimo.

La parte principale di ciascun' orbita è riempiuta da quel, che si denomina la balla, o globo dell' occhio; il quale è un corpo composto di parecchie membrane, o tonache, che racchiudono de' fluidi, o liquori differenti consistenze, impropriamente chiamati gli umori dell' occhio.

Gli anatomici hanno considerato le tonache dell' occhio in vario numero, ma non sono, che tre quelle, che si possono distintamente discernere; vale a dire, la sclerotica, la coroide, e la retina. Si suppose veramente, che la prima consistesse di parecchie lamine, a tutte le quali fu apposto il suo nome proprio, cioè la tunica albuginea, la cornea opaca, la cornea lucida ec. e s' immaginò ancora, che la coroide fosse formata di differenti piani membranosi. Ma sebbene una tediosa macerazione possa separare alcuno di questi involucri in differenti lamelle, a tutto questo è inetto il coltello degli anatomici: e siccome siffatta specie di distinzioni non può mai tendere a

nessun vantaggioso proposito, perciò universalmente si debbono lasciare in abbandono.

Dacchè siasi separato il grasso, e i muscoli pertinenti all' occhio, la prima tonaca, che vi si affaccia, è la sclerotica, e si discopre circondare l' intero globo dell' occhio, il che non fa nessun' altra delle prefatte membrane. In generale la sclerotica stessa nella parte anteriore convessa dell' occhio, si appella cornea, la quale nello stato sano è sempre trasparente. La sua parte posteriore essendo moltissimo fitta, e bianca, è altresì del tutto opaca. Questa appunto è quella porzione di essa membrana, che comunemente ha ritenuto il nome di sclerotica, o come abbiamo già osservato, quello di cornea opaca. Ma quantunque la cornea trasparente si possa agevolmente separare in differenti lamelle, il che non può tanto prontamente farsi dell' altra; la qual circostanza ha indotto alcuni anatomici a considerarle come due tonache distinte; tuttavia siccome l' una è evidentemente la continuazione dell' altra, e siccome sono ambedue provviste, e nutrite dagli stessi vasi, non v' è nessuna buona ragione, come abbiamo testè osservato, per dar luogo a siffatta distinzione.

Si scopre, che tutta la parte opaca della sclerorica è soppannata dalla seconda tonaca dell' occhio, cioè la coroide, membrana d'un colore oscuro, o sia d' un rosso fosco, la quale da per tutto gli sta attaccata con fermezza, particolarmente ad una piccola distanza dal principio della cornea trasparente, dove da questa congiunzione della coroide con la sclerotica vi si forma un anello albiccio, comunemente chiamato ligamento ciliare.

ciliare. Da siffatto congiungimento della coroide con la sclerotica viene a prodursi una specie di cortina, o tramezzo perforato, il quale a motivo della varietà dei suoi colori è chiamato l'iride. Il pertugio nel centro di questa membrana piglia il nome di pupilla, e serve a dare ingresso ai raggi di luce, che vanno a cadere sul fondo dell' occhio.

Verso il mezzo dell' iride si osserva buon numero di linee radiate, che scorrono dalla circonferenza al centro. Queste sono denominate processi ciliari, e sembra, che dalla loro azione dipenda la contrazione, e la dilatazione della pupilla; perocchè rimane dubbioso se alcuna fibra circolare esista o no nell' iride.

Ruischio, così pure altri anatomici si sono imaginati, che la tunica coroide consista di due distinte membrane, e l' iride in generale è stata considerata siccome una propagazione d' una di queste; ma le più recenti scoperte tendono a manifestare, che la coroide nel corpo umano consta d'una semplice indivisibile tonaca, e ch'ella è in ogni conto estremamente differente dall' iride.

La terza, e più interna tonaca dell' occhio è la retina, la quale sembra essere una espansione del nervo ottico. Ella non investe la totale cavità dell' occhio, ma pare terminare sopra il margine anteriore del sacco, o capsula dell' umore vitreo, che avremo in seguito occasione di descrivere.

Suppongasi, che la visione sia prodotta dai raggi di luce applicati in determinato modo sopra la retina; ovvio perciò si rende, che all'atto della visione è assolutamente necessario lo stato sano

del nervo ottico, da cui questa membrana è prodotta. Laonde concludiamo con molta probabilità, che il nervo sia sano, quando a seconda dell'accostamento, o allontanamento della luce dall'occhio abbia luogo la solita contrazione, e dilatazione della pupilla: perchè nello stato sano di quest' organo, sussiste tale connessione tra il nervo ottico, e l'iride, che questa sempre si contrae, o si dilata in proporzione appunto della quantità di luce vibrata sopra di quello.

Queste sono tutte le tonache, o involucri proprj dell'occhio. Ci sono però due espansioni membranose, le quali altresì coprono una porzione considerabile della parte posteriore del globo, e che da molti sono state noverate siccome parte delle sue tonache; vogliam dire l'albuginea, che s' è già menzionata, e la tunica congiuntiva. La prima però consiste intieramente negli attacchi tendinosi dei muscoli dell'occhio; e la seconda è una continuazione, o ripiegamento della membrana, che soppanna la superficie interna delle palpebre.

La cavità formata da queste differenti tonache, o membrane è riempiuta di tre generi di sostanze, o di umori, come comunemente sono chiamati; cioè il vitreo, il cristallino, e l'acqueo. La parte tutta posteriore dell' occhio è ripiena dell'umore vitreo, il quale è perfettamente trasparente, e d' una consistenza gelatinosa. Questo umore è completamente attorniato da una dilicatissima membrana, la quale sembra altresì penetrare a traverso la sostanza di codesta massa gelatinosa, e confinata entro una specie di tessuto celluloso, o reticolare. Nella faccia anteriore

dell' umore vitreo, si ritrova una depressione esattamente opposta alla pupilla, adatta a ricevere l'umore cristallino, sostanza d'una molto più soda tessitura, e di forma rotonda, o lenticolare. Codesto corpo, o lente come viene chiamata comunemente, è ritenuta a suo sito da una finissima membrana, o capsula, che sembra formarsi da quella dell' umor vitreo, il quale in questa parte si separa, e divide in due lamine distinte. E'stato per verità supposto, che la lente cristallina avesse una cisti, o capsula peculiare a se stessa; ma io non sono stato mai bastante a distinguerla, nè se n'è mai data prova veruna sufficientemente evidente.

Tutta la parte anteriore dell'occhio dal termine degli umori vitreo, e cristallino verso l' innanzi sino alla faccia interna della cornea trasparente, è riempiuta dall'umore acqueo, fluido tenue trasparente. Mediante l'iride, che abbiamo già descritto, codesta parte dell'occhio è divisa in due dipartimenti ineguali. Il più angusto di questi, il quale ha appena una decima di pollice di ampiezza, e giace tra l'iride, e la capsula dell' umore vitreo, è denominato camera posteriore; e l'altro, il quale è notabilmente più largo, ed occupa l'interno spazio tra l'iride, e la cornea, è denominato la camera anteriore dell'occhio. Sebbene queste due divisioni dell' occhio sieno però in qualche parte distinte, e separate perfettamente tra loro, tuttavia nello stato di sanità di quest' organo, è manifesto, che debbono sempre comunicare per la pupilla, ch'è quella apritura da noi descritta nel centro dell'iride.

I muscoli dell'occhio sono sei di numero; cioè l'elevatore, il depressore, l'adduttore, l'abduttore, l'obbliquo superiore, e l'inferiore. Da questi si eseguiscono tutti i movimenti dell'occhio. I cinque primi prendono origine nelle vicinanze del fondo dell' orbita, a poca distanza l'uno dall'altro, e l' ultimo s'impianta nel processo orbitale dell'osso mascellare vicino alla sua congiunzione con l'ungis. S'inseriscono tutti nella tunica sclerotica congiuntiva.

Il costante movimento dell'occhio richiedendo che si fosse mantenuto molle, e morbido, a tal oggetto lo scorgiamo in abbondanza provvisto d'un umore sottile pellucido, quali sono le lagrime. Si sa ormai, che questa secrezione in gran parte deriva da un corpo insigne grandioso, detto ghiandola lacrimale, situato immediatamente al di sopra dell'occhio, in quella depressione da principio accennata dell'osso frontale, vicino all'angolo esterno dell' orbita. Scorgiamo altresì nell' angolo interno, o maggiore dell' occhio un picciol corpo rossigno, chiamato caruncola lacrimale, il quale sino a questi ultimi tempi fu supposto la principal scaturigine delle lacrime. Non così però va la bisogna, ma v'è anzi ragione di dubitare se questa sostanza sia, o no di natura glandulosa.

Sebbene suppongasi, che le lacrime sieno principalmente segregate dalla ghiandola lacrimale, gran ragione v' è però di credere, che la quantità di questo fluido venga ad accrescersi dalla trasudazione per via di tutta la superficie dell' occhio, così pure dalla membrana delle palpebre.

Tuttavolta essendo ciò in qualche modo estraneo al nostro subbietto, non possiamo di presente progredire ad una maggiore disamina.

Gli occhi, e le loro appendici, poc'anzi descritte, sono provviste di parecchi rami arteriosi direttamente dalla carotide interna, o dall'arteria mascellare. Nessuno di questi vasi per altro ha alcun notabile calibro; per lo meno innanzi che pervengano all'occhio, si trovano in generale divisi in ramificazioni di non molta grandezza. Importa alquanto, che i Professori badino a siffatta circostanza: perchè sulla supposizione, che queste arterie fosser più ampie, che nol sono veramente, i Cerusici comunemente si sono resi timidi nell' operare sull' occhio con quella franchezza, che altrimenti si avrebbe dovuto, principalmente nel totale rimuovimento, o estrazione del bulbo, operazione, che in appresso si avrà occasione di considerare. Le vene dell' occhio mettono capo parte all' esterna, e parte all' interna vena jugulare.

La visione, come abbiamo già osservato, dipende in gran parte dal nervo ottico, il quale dal cervello trapassa sin sul fondo dell'orbita; ma l' occhio non è solo corredato di questo nervo. Riceve egli de'rami da parecchi altri, particolarmente dal quarto, quinto, e sesto pajo.

Il globo dell'occhio, e le altre parti contenute nell' orbita sono ricoperte da due membrane mobilissime, chiamate palpebre, formate principalmente dalla pelle, e dalla membrana fina, e liscia, che abbiamo già menzionato, cioè la tunica congiuntiva, con un corpo intermedio cartilaginoso tenue, chiamato tarso, da cui spuntano

le ciglia. Tanto la superiore, che l'inferiore palpebra è fornita di codesta cartilagine tenue; nell' estremo limite della quale verso le radici delle ciglia s'incontrano parecchi piccoli follicoli, denominati dal loro inventore, i follicoli, o ghiandole del Meibomio; da questi scaturisce una materia viscida sebacea, comunemente detta la cispa degli occhi.

Il movimento delle palpebre si eseguisce intieramente da due muscoli, l'orbicolare delle palpebre, e l' elevatore della palpebra superiore. Il primo è comune a tutte due le palpebre. Prende origine con un tendine dall' angolo interno dell' occhio, e con alcune fibre carnose dal processo orbitale dell'osso mascellare, e s'inserisce con un piccolo tendine rotondo nel processo nasale dello stesso osso. Alquante fibre tendinose di questo muscolo altresì si spargono, e sembrano inserirsi nella faccia anteriore del sacco lacrimale. L'uso di questo muscolo è di trarre a mutuo contatto le palpebre, e di comprimere il globo dell' occhio.

L'elevatore della palpebra superiore prende origine dal fondo dell'orbita, e s'inserisce nella parte membranosa, e cartilaginea della palpebra superiore: l'unico suo offizio è quello di sollevare questo invoglio dell' occhio.

Abbiamo ormai descritto il sacco, e il condotto lacrimale, per cui le lagrime sono trasfuse nel naso: rivogliamo ora il pensiero alla maniera, con la quale sono trasportate in questo sacco. Dopo che le lagrime hanno servito a lubricare gli occhi, sarebbono ad ogni tratto preste a cadere sopra le guancie, se non fossero via condot-

te per qualche altra strada. Il perchè natura v' impiega a tal uopo un assai maraviglioso meccanismo.

Vicino all' angolo interno di cadaun occhio sono a vedersi due piccole protuberanze; l' una sopra il margine della palpebra superiore; e l'altra esattamente opposta a questa sopra l' inferiore. Nel centro di ciascheduna di queste protuberanze, v'è un piccolo pertugio, chiamato punto lacrimale, che si rileva essere la bocca d'un piccolo condotto diretto nel sacco lacrimale, e per il quale le lagrime sono tradotte dentro il sacco. Questi canaletti sono di tal diametro, che ammettono una tenta alquanto più larga d' una setola di majale. Ciascheduno d'essi è lungo circa quattro decime di pollice; e dopo di avere scorso in una direzione obliqua lungo i margini delle palpebre, comunemente si ricongiungono in un tronco comune immediatamente innanzi di sboccare dentro il sacco lacrimale, cioè qualche tratto di più, che d'una decima di pollice al di sotto della estremità sua superiore.

Le protuberanze, da cui questi canali prendono origine, sono evidentemente irritabili, come può prontamente accorgersi dal toccarle con una tenta, o con qualche topico acre. Ciò rende probabile, che sieno dotate d'una facoltà di assorbere le lagrime; e si trova, che questo fluido è in tutti i tempi copiosamente applicato alle loro boccucce mediante una specie di produzione membranosa della tunica congiuntiva, d' una forma semilunare, che sta situata nell' angolo interno dell'occhio. Codesta membrana è dagli anatomici chiamata la valvula semilunare. A fine però di

rendere l' anatomia delle parti, che abbiamo ultimamente descritto, quanto mai si può intelligibile, cosa di somma importanza nel governo dei mali, cui sono sottoposte, abbiamo creduto giovevole il dare la di loro delineazione nella Tav. XXXI. fig. 1.

Essendo in adesso preparati ad entrare nella considerazione delle malattie di codeste parti, daremo per conseguenza di piglio a questa parte del subbietto nostro.

L' infiammazione degli occhi s' incontra con frequenza, ed è origine di altri mali, a' quali questo organo va soggetto. Laonde imprenderemo prima l'esame di questa affezione, e passeremo in appresso a trattare delle seguenti malattie con lo stesso ordine, con cui sono qui noverate; cioè delle ferite delle palpebre, e del globo dell'occhio, dei tumori delle palpebre, come sono ascessi, meliceridi, steatomi, porri ec. Dell'inversione delle ciglia. Del rovesciamento delle palpebre. Della concrezione delle palpebre. Dell'escrescenze carnose della cornea. Degli ascessi del globo dell' occhio. Delle tumefazioni idropiche del bulbo dell' occhio. Dell' effusioni sanguigne in una, e in amendue le camere dell' occhio. Dell'ulcere della cornea. Delle macchie, o nubecole sopra la parte pellucida dell' occhio. Della protrusione del globo dell' occhio dall' orbita. Delle affezioni cancerose degli occhi, e dell'estirpazione del globo dell'occhio. Degli occhi artifiziali. Delle cataratte, e della loro cura per depressione, e per estrazione. Dell' otturamento della pupilla, per motivo di concrezione dei suoi orli, e dell' adesione dell' iride alla capsula del

cristallino, e dell'umore vitreo. Ed in fine della fistola lacrimale.

SEZIONE II.

Della oftalmia, o infiammazione dell' occhio.

Gli occhi, e le loro appendici, al pari di qualunque altra parte organizzata del corpo, sono soggetti all' infiammazione; e li sintomi prodotti da questa affezione variano a norma della sede particolare del male. Così i sintomi, che corteggiano l'affezione inflammatoria della retina, e le altre parti situate al fondo dell'occhio, sono differenti da quelli, che avvengono dall' infiammazione degl' involucri esterni; e questi inoltre sono differentissimi da quelli ingenerati dallo stato inflammatorio delle palpebre.

I sintomi, che più di frequente campeggiano nelle affezioni inflammatorie dell' occhio, sono un rossore preternaturale dell' adnata, provegnente da una turgenza dei suoi vasi sanguigni; dolore, e calore sparso sopra tutta la superfizie dell' occhio, accompagnato da una sensazione come di qualche corpo estraneo intruso tra la palpebra, e il globo dell' occhio: e le maggiori volte vi sussiste profluvio di lagrime. Tutti questi sintomi sono comunemente accresciuti dal movimento dell' occhio, e de'suoi involucri, e parimente dalla esposizione alla luce. Giudichiamo altresì della profondità dell' infiammazione dal grado di dolore prodotto dalla luce vibrata sugli occhi. Allorchè il dolore eccitato dalla luce sia considerabile, abbia-

mo grande ragione d' imaginarci, che le parti del fondo dell' occhio, e specialmente la retina, sieno principalmente viziate; per lo contrario, qualora il dolore non sia molto aumentato da così fatta impressione, con molta probabilità concludiamo, che l' infiammazione sia confinata forse intieramente tra gl' involucri esterni dell' occhio. Nelle affezioni superfiziali di questo genere, bensì i sintomi in generale sono del tutto locali; ma qualunque volta l' infiammazione ne è profondamente situata, ella porta seco degli atroci dolori lancinanti qua e là del capo, e comunemente vi si risveglia la febbre ad un grado maggiore, o minore.

Durante tutto il corso della malattia v' è per la maggior parte una copiosa profusione di lagrime, le quali frequentemente divengono tanto calde, ed acri, che scorticano le parti circonvicine; spesso però avviene dopo che la malattia ha durato per alquanto, che si frammischi alle lagrime una insigne quantità di materia gialla puriforme. Quando poi l' infiammazione o siasi sparsa sulle palpebre, ovvero vi abbia qui avuto la sua primaria sede, tosto che i tarsi ne vengono tocchi, subentra uno scarico d' una materia viscida glutinosa; li che grandemente aumenta i guai dell' ammalato, perchè tende ad inasprire l'infiammazione conglutinando sì tenacemente insieme le palpebre, che rendesi sommamente difficile il disgiungerle.

Questo è il solito apparato, sotto cui si presenta l' infiammazione degli occhi nel primo stadio del disordine; ma quando il male persiste violento ad onta dell' uso di alcuni rimedj, che

si possono impiegare al pari delle affezioni inflammatorie dell' altre parti, egli si avanza a terminare o in suppurazione, o in ostruzione, o indurimento di qualche parte delle membrane dell' occhio. L'infiammazione degli occhi s'è veduta altresì terminare in mortificazione; ma questo avvenimento è raro: e sappiamo parimente, ch'essa non procede prontamente alla suppurazione, per delle cagioni, che abbiamo altrove pienamente considerato (*).

Le affezioni inflammatorie degli occhi sono generate da diverso numero di cagioni. Tutto ciò, che tende a produrre infiammazione nell'altre parti, sortirà effetti consimili, allorchè agisca sugli occhi; ma il peculiare meccanismo di quest'organo lo rende soggetto ad essere intaccato da quelle cagioni, che si possono con impunità applicare ad alcune altre parti del corpo. Così l'esporsi oltre modo all' impressione del fumo tende ad indurre infiammazione degli occhi; e ciò parimente succede dall' applicazione di molta luce; massime dallo starsi molto esposto ai raggi del sole, alla vampa d' un gran fuoco, o agli effetti della neve. L' introduzione pure di calcina, arena, o di qualunque altro corpo estraneo tra le palpebre, o l'occhio strascina seco assai universalmente codesto effetto.

Le conseguenze di queste cagioni non sono però in generale molto permanenti; perchè nei casi recenti di questa natura, il rimuovimento della cagione è il più delle volte accompagnato dalla guarigione del male. Le affezioni inflammatorie

---

(*) *Trattato sopra l' Infiammazione, e sue conseguenze.*

originate da alcun vizio generale della costituzione sono quelle, che vi rendono le più ostinate, e che perciò sono le più da temersi, segnatamente quelle che insorgono da virulenza scrofolosa, e da lue venerea. Imperciocchè s'è reso cognito dall' esperienza, che nessun altro sintomo sì nell' uno, che nell'altro di siffatti morbi forse mai addiviene tanto tedioso, quanto quelle infiammazioni degli occhi, con le quali essi vanno sempre congiunti. Sino a tanto, che l'affezione venerea, e scrofolosa sussiste, in vano aspettasi la guarigione delle infiammazioni degli occhi, che appajono da quelle cagioni prodursi. In qualunque caso dunque di questo genere, que' rimedj sono da porsi in opra, che si conoscono riuscire i più validi a fugare la malattia della costituzione, nel tempo stesso, che attendesi al trattamento locale del malore degli occhi. Pertanto ci faremo di presente a considerare il governo di questa affezione locale.

Nella cura dell'infiammamento degli occhi, le indicazioni da prendersi in vista sono di rimuovere qualunque sostanza straniera, da cui possa prodursi l'irritazione degli occhi, o delle palpebre, di mitigare il dolore, e l'irritabilità già eccitata: di scemare la turgenza dei vasi sanguigni degli occhi; e di prevenire il ricorso del male.

Quando si conosca, che l'infiammamento deriva dall'introduzione di sabbia, o di qualunque altro corpo straniero tra le palpebre, e gli occhi, deesi prestare la massima attenzione pel suo rimovimento. Con la debita sollecitudine voglionsi tanto disgiungere le palpebre mercè delle sole dita dell'operatore, sicchè sia permesso di scorrere

con la vista sopra una gran parte del bulbo dell'occhio. Questo però si farà con più esattezza, se un assistente mediante un uncinetto ricurvo e piatto, quale si rappresenta nella Tav. XXXIX. fig. 6. solleverà la palpebra superiore, nel mentre che il Cerusico stesso abbassa l'inferiore. Qualunque corpicciuolo straniero scoperto per tal mezzo, se sia staccato, deesi via torre con l'estremità d'una tenta ottusa coperta di pannilino molle, o di seta; oppure se qualche cosa di aguzzo e pungente si osservi fissata nell'occhio, ciò potrà levarsi con le tanagliuzze.

Tuttavolta anche quando siamo fatti quasi certi dal senso del malato, e da altre circostanze, che l'infiammazione sia mantenuta da qualche cagione di questa specie, spesso accade, che niente si possa rinvenire ad onta della più scrupolosa ispezione. In simili circostanze qualche vantaggio spesso si tragge dall'injettare a convenienti intervalli, una quantità d'acqua tiepida, o di latte, e d'acqua tra le palpebre, e l'occhio, dal che sovente può dilavarsi la sabbia, o la polvere, quando non si possa via torre per altra guisa. Il metodo più facile, e più efficace di schizzarvi dentro questi liquidi, è mediante un otricello di gomma elastica, munito d'un sifoncino corto d'avorio, la punta del quale s'insinuerà al di sotto delle palpebre. Col mezzo di questo il Cerusico può facilmente eseguire tutto ciò, ch'è necessario senza l'ajuto altrui, il che con uno schizzetto non si può così prontamente fare. Uno di questi otricelli convenientemente assettato si rappresenta nella Tav. XXXIX. fig. 3.

In questa maniera, o con la frequente immer-

sione, e bagno degli occhi nell' acqua calda, si possono in generale intieramente sgombrare, e ripulire da tutti i corpicciuoli estranei. Ma quando l' infiammazione abbia sussistito per qualche tempo, ella spesso continua dopo anche rimossa la cagione stessa, che da principio la suscitò, nel qual evento fa di mestiere, che s' impieghino alcuni altri rimedj. Allorchè il dolore, e l' infiammamento sono considerabili, ed hanno indotto una pienezza, e velocità di polso, congiuntamente ad altri sintomi febbrili, si rende talvolta necessario il levare una copiosa quantità di sangue mediante una, o più generali missioni. Le prime vie si manterranno aperte co' forti purgativi; si continuerà un vitto tenue per lungo tratto di tempo in proporzione della violenza del male, e delle forze del malato; se gli interterrà rinfrescata la persona; sarà esclusa ogni luce dagli occhi, i quali si terranno costantemente coperti o con un molle pannilino inzuppato in una soluzione acquosa di saturno, o con cataplasmi applicati freddi, composti di questa soluzione, e di mollica di pane. Mediante questi ajuti succederà spesso, che le affezioni inflammatorie della più violente natura vengano effettivamente a risolversi; ma de' casi occorrono frequentemente, dove desse resistono all' uso loro anche il più prolungato.

In tali incontri è stato osservato, che l'estrarre del sangue dalle vicinanze della parte affetta, o sivvero dai vasi sanguigni dello stesso occhio è divenuto utile, allorchè ogni altro sussidio fu vano. Per verità qualunque generale cacciata di sangue dovrebbe nelle affezioni di questo genere es-

sere praticata dai vasi, quanto mai si può contigui, specialmente dalle vene jugulari, o dalle arterie temporali; le quali ultime, come abbiamo additato nella parte precedente di quest'opera, possono in tutti i tempi aprirsi con perfetta sicurezza. Ma quando siasi presa risoluzione di cacciar sangue o dalle parti contigue all'occhio, o dai vasi dell'occhio stesso, i mezzi, che s'impiegano a tal uopo, sono le coppette, e le scarificazioni fatte sulle tempie; le mignatte appiccate quanto è mai possibile vicine agli occhi, e la scarificazione dei vasi sanguigni del globo dell' occhio, o delle palpebre. Abbiamo altrove descritto l'operazione fatta con le coppette; e il modo di scarificare, come pure il miglior metodo di applicare le sanguisughe (*).

Con l'uno, o l'altro di questi mezzi si può ammansare in gran parte questa razza di affezione inflammatoria; ma nei casi di natura più caparbia molto profitto si può trarre dallo scarificare i vasi degli occhi, allorchè nessuna fatta di sollievo si ottenne dallo scarico del sangue in qualunque altra maniera. Siccome però la scarificazione dei vasi degli occhi è sempre stata considerata come una operazione assai fina, e dilicata, non è perciò stata sì generalmente usata, come si avrebbe dovuto; ma qualunque Cerusico di mano ferma può in ogni tempo eseguirla con perfetta sicurezza, e senza alcun genere di rischio di offendere l' occchio medesimo.

Varj metodi sono stati proposti per incidere i vasi d'un occhio infiammato. Si fece tentativo con

---

(*) *Vedi Vol. I Cap. III.*

uno scoppettino composto dai gambi dell' orzo, i di cui spicoli acuti strisciati a traverso la parte da scarificarsi potevano per tal guisa penetrare, e dividere vario numero di vasi. Ciò fu per la prima volta posto in pratica da un famoso oculista inglese il Sig. *Woolhouse* daccirca il principio di questo secolo, e si suppose riuscire più efficace, che i mezzi, i quali in allora erano in uso a tal proposito, derivati sino dai tempi d'Ippocrate, e di Celso. Consistevano questi nello stropicciare la parte, che si voleva scarificare, o con un pezzo di pietra pomice rozza, o con gli spicoli di differenti specie di spine, finchè i vasi sanguigni fossero abbastanza lacerati, onde scaricare quanto di sangue era necessario. F'stato parimente suggerito di sollevare, e inalzare i vasi da incidersi con la punta d' un ago, e indi coi mezzo delle cisoje, o con il coltello reciderli di traverso.

Tutti però siffatti modi di scarificare gli occhi sono ad evidenza fondati sulla timidità; apportano una gran serie di dolori superflui, nè divengono tanto efficaci, quanto le scarificazioni fatte con il ferro tagliente aguzzo. I Professori comunemente sono stati timorosi nel tentarle con al fatta d'istromento; ma qualunque persona avvezza alle operazioni chirurgiche s'accorgerà ben presto, che ciò può farsi con tutta facilità, e sicurezza. Nelle mani d'un Cerusico franco la spalla d'una lancetta ordinaria serve quanto basta a proposito. In vista però di tener lontano qualunque rischio di offendere le palpebre con uno dei tagli dell' istromento, nel mentre che l'altro s'impiega a scarificare l' occhio medesimo, ho delineato

neato un coltellino nella Tav. XXVI. fig. 3. di cui ne ho fatto lungo uso in tal offizio. Egli è presso poco della forma d'una lancetta; ma essendo ottuso nel dorso in questa maniera si ovvia effettivamente all'obbiezione opposta a questo istromento.

In questa operazione i soli assistenti, che si rendono necessarj, è uno, che sta postato dietro l'infermo per sostenere, e tenergli ferma la testa, e un altro che si assicura delle mani in vista d'impedire qualche interruzione portata all'operatore. Ciò fatto il Cerusico con l'indice, e dito medio della mano deve separare le palpebre, sicchè rimanga esposto l'occhio quanto è mai possibile; nell'atto stesso con l'istromento indicato, divide altrettanti vasi infiammati, quanti ne appajono averne bisogno. Questo si eseguisce più efficacemente mediante le piccole scarificazioni, frequentemente ripetute in differenti parti del globo dell'occhio, e della superficie interna delle palpebre, quando sieno molto viziate. In generale bramiamo, che in questa operazione si schivi la cornea trasparente, e si ristringano le scarificazioni all'albuginea, o cornea opaca; ma quando i vasi di questa parte dell'occhio sono molto turgidi di sangue, si possono anche questi dividere con tutta facilità, e sicurezza. Ho frequentemente osservato necessario il praticare le scarificazioni sopra la parte anteriore dell'occhio, e non ne ho quindi veduto mai insorgere verun malanno.

Dopo che divisi sieno tutti que'vasi sanguigni della parte infiammata, che apparirà essere necessario, dobbiamo procurare, che si vuotino quanto è mai possibile liberamente. A tal oggetto

s'immergerà di sovente l'occhio dentro l'acqua calda, ovvero vi si terranno costantemente applicati de' pannilini recentemente inzuppati nell' acqua calda. Con questo mezzo si può evacuare buona quantità di sangue; e sappiamo da ripetuta esperienza dei suoi effetti, che poche gocce uscite da una parte infiammata, riescono frequentemente più efficaci nel risolvere l'infiammazione, che una copiosa quantità levata da un'altra parte più distante.

Uno scarico abbondante di sangue dai vasi dello stesso occhio apporta frequentemente più sollievo in quel sommo grado di dolore, del quale i malati di questo male talora si lagnano, di quello, che qualunque altro soccorso, che si possa prestare. Ma quando questo o manchi di sedare il dolore, o il malato ricusi di sottostare a questa funzione, gli opiati applicati direttamente sull'occhio sovente apportano molto sollievo. Alquante gocce d'una forte soluzione d'opio dentro l'acqua gocciolata dentro l'occhio, quando il dolore sia feroce, diviene talvolta utile a calmarlo; ma il laudano comune dei dispensatorj, particolarmente quando per mestruo si sia impiegato il vino, in molti incontri riesce operativo, mentre la soluzione acquosa dell'opio non si trovò giovevole.

Questo sintomo, così pure ogni altro prodotto dall' infiammazione degli occhi, è frequentemente altresì alleggiato dal radere il capo, e lavarlo spesso con l'acqua calda. I vescicatoi applicati alla testa, dietro le orecchie, o sopra la nucca, sono in alcune occasioni parimente impiegati con frutto; così del pari riescono gli emis-

sarj, procurati o mediante i soliti cauterj, o con il setone passato nella parte posteriore del collo.

Nello stato calamitoso, cui si riducono coloro, che travagliano da affezioni severe di codesta natura, merita l' attenzione del Professore la più menoma circostanza, da cui si possa trarre qualche sollievo. In alcuni momenti del male si sperimenta un sommo incomodo dalla secrezione d' una materia viscida, densa, la quale conglutina le palpebre sì tenacemente tra loro, specialmente nella mattina, che vi si vuole sempre molta pena, e spesso qualche dolore a disgiungerle. Ciò accade in maggiore, o minore grado quasi in ogni varietà di oftalmia, ma particolarmente quando il tarso, o i margini esterni delle palpebre sono molto infiammati. In questa specie d'infermità spesso in vero succede, che l' infiammazione faccia presto passaggio in un gran numero di piccole ulcerazioni, le quali assai d' ordinario con l'ajuto d' una lente, e talvolta con l'occhio nudo solamente, si possono distintamente vedere tutto all'intorno della circonferenza dell'orlo cartilaginoso delle palpebre. Da queste scaturisce fuori in gran copia la materia viscida indicata, la quale pare in qualche modo prodursi dalle ghiandole sebacee di queste parti; e qualora non si adoperino alcuni ajuti per la cura di così fatte ulcere, difficilmente verun rimedio avrà molto effetto contro l' infiammazione degli occhi.

Succede spesso, che una piccola quantità di qualche linimento emolliente steso tra le palpebre in ogni notte prima di mettersi al riposo, diviene sommamente profittevole impedindo a questa materia glutinosa di tenerle sì tenacemente

derenti tra loro; ma il sollievo ottenuto per tal guisa in generale è passeggiero.

Qualche aggiunta dee farsi agli emollienti a fine di guarire le ulcere, donde la materia scaturisce; altrimente non è da aspettarsi nessun vantaggio durevole; e quando il disordine è intieramente locale, e non connesso con scrofole, o alcuna magagna della costituzione, la guarigione dell'ulcere per lo più sarà seguita dalla cura perfetta dell' infiammazione, da cui furono da principio prodotte. In vista di questo si sperimenterà spesso proficua la calce dello zinco, o la pietra calaminare sottilmente levigata, cui si aggiugne una quantità eguale d'un unguento emolliente composto di cera, e d'olio: ma nessun topico ajuto risce sì certamente utile in qualunque caso di questa natura, quanto le pomate mercuriali; e tra questi il più efficace sembra essere l'unguento citrino del Dispensatorio d'Edimburgo meschiato con una quantità eguale di grasso semplice porcino: ovvero l'unguento mercuriale dei differenti Dispensatorj, preparato con l'argento vivo triturato con un unguento emolliente. Un'oncia di argento vivo efficacemente triturato con quattr'oncie di sugna forma a questo oggetto un topico utilissimo. Ogni sera, e mattina se ne spalmeranno le ulcerazioni delle palpebre mediante un pannilino, nel tempo stesso, che se ne insinuerà una piccola porzione tra la palpebra superiore, ed inferiore; e si metterà poscia in opra una, o due volte tra giorno un bagnuolo sopra la parte medesima d'una soluzione leggiera saturnina, o vitriolica.

Con questi rimedj proseguiti in debito modo,

e col preservare gli occhi dagli effetti della luce, finchè la si conosca offensiva ai medesimi, raro sarà ad accadere, che la cura alla fine non si compia, qualora almeno il vizio non sia stato trascurato da principio, o non sia complicato con veleno scrofoloso, o venereo. In ogni malore di questo genere però è necessario di schivare l'appulso della luce sugli occhi, non solo durante la continuazione dell'infiammamento, ma sino a che da quella vi si susciti qualche dolore. E anche quando un occhio solo è affetto, si dee badare di tenerli entrambi coperti; perchè sappiamo dalla quotidiana esperienza, che l'esposizione eziandio d'un occhio sano all'impressione della luce, mentre l'altro sia in istato d'infiammazione, quasi costantemente addiviene nocevole ad ambedue.

Tuttavolta non voglionsi intertenere gli occhi strettamente chiusi, come troppo spesso si suole. In qualunque caso d'infiammazione apportasi molto nocumento dal mantenerli troppo riscaldati. Si dovrebbono tenere assai leggiermente coperti o con drappo di seta, o con pannilino sottile; e quando l'infermo è in istato di bazzicare alcun poco, frequentemente si trova utile la fascia rappresentata nella Tav. XXXIX. fig. I. tenuta applicata per alquanto innanzi, che gli occhi possano tollerare la libera impressione del lume. Mediante questo ajuto si può facilmente regolare la quantità della luce da ammettersi sull'occhio, nel mentre che nel tempo stesso gli occhi medesimi non sono nè compressi, nè tenuti più caldi di quello è necessario.

Mediante un piano cauto di cura, quale abbiamo additato, continuato per un periodo più,

o meno lungo, a norma delle circostanze del caso, e delle forze, ed età del malato, si verrà alla fine a togliere un gran numero delle affezioni infiammatorie degli occhi, quando esse almeno non procedano, come abbiamo già osservato, da qualche vizio generale della costituzione; nel qual caso nessun rimedio affatto riuscirà giovevole per il male degli occhi, se prima il disordine generale della macchina non sia riparato.

Ad oggetto di prevenire il regresso dello stato infiammativo degli occhi, sono stati commendati varj rimedj, particolarmente i lavacri, e gli altri topici d'un'astringente naturalezza. Di rado avviene però, che alcuno di questi sortisca molto effetto; e se sieno mai resi troppo forti con il vitriolo, o con qualunque altra sostanza irritante, sono molto atti a recare del male. Nel mentre l'infiammazione degli occhi continua, le applicazioni di questa natura, massime quelle saturnine tanto di per se stesse, quanto se congiunte ad una piccola porzione di vitriolo bianco, frequentemente riescono giovevoli; ma non appajono avere alcun effetto nel prevenire il ritorno dell'infiammazione. A questo proposito niente, di quanto mai ho impiegato, divenne con tanta certezza utile, quanto il bagno freddo, non solo di tutto il corpo, ma della testa, e specialmente degli occhi medesimi. Mantenendo la testa rasa, e immergendola giornalmente nell' acqua fredda, si può far molto nel prevenire quelle frequenti recidive delle affezioni inflammarorie degli occhi, cui molti soggiacciono. Più, e diversi metodi sono stati proposti per applicare i bagnuoli locali sugli occhi; ma il più sempli-

ce, e il più efficace di tutti si fa col mezzo di una tazza rappresentata nella Tav. XXIX. fig. 2. Riempiendo questa tazza, che dee avere una forma ovale, e alquanto più larga dell' occhio, con acqua, o qualsiasi altro liquore, e appressandola all' occhio, se in questa situazione le palpebre sieno aperte, e si battano alquanto, in questa giuisa si può pulitamente bagnare tutta la superficie dell' occhio. L'uso liberale della corteccia peruviana è stato spesso proficuo, come preservativo di questo male; e sappiamo per esperienza, che ovunque la infiammazione degli occhi assale con ritorni periodici, questa è quasi l' unico rimedio, su cui possa fidarsi; abbiamo appena bisogno di fare notare inoltre, che qualunque volta si scopra una qualche cagione, da cui appaja eccitarsi la malattia, a quella è necessario assolutamente di ovviare in prima; e se non badasi a questa circostanza, si può star certi, che niente mai riuscirà efficace nell' impedire siffatto male.

SEZIONE III.

Delle ferite delle palpebre, e del globo dell' occhio.

Siccome il governo delle ferite servirà di subbietto ad un altro capitolo, si potrebbe riguardare piuttosto come fuor di proposito l' entrar quì in alcun discorso sopra questo argomento. Ma la descrizione anatomica da noi esibita degli occhi rende d'altronde abbastanza convenevole il procedere in questo luogo a trattare di qualsisia affezione, cui vada sottoposto quest' organo.

Nelle ferite delle palpebre le parti possono restare divise in una direzione longitudinale, o trasversale rispetto al corso delle fibre musculari. Se la pelle sola sia sdrucita, o se la ferita penetrante la sostanza totale della palpebra sia inflitta in tal maniera che abbia semplicemente separato tra loro le fibre del muscolo orbicolare; tutto quel che si rende necessario da farsi nel suo governo, si riduce a portare quanto è mai possibile esattamente a mutuo contatto la pelle, e le altre parti sdrucite, e si rattenervele mediante dei listini di empiastro adesivo. Siccome in questa circostanza non vi può occorrere retrazione alcuna delle parti divise, così è facile il rattenerle congiunte insieme nella maniera, che indichiamo; e si avrà cura, che stieno raggiunte in questa situazione, finchè sieno sodamente consolidate.

Ma quando il muscolo orbicolare sia diiviso in

una direzione trasversa; e specialmente quando la parte corrispondente del tarso, o il margine cartilaginoso dell' occhio sia parimente tagliato, maggiore attenzione è necessaria per ritenerli in sito. Qualora si permetta, che molto si scostino tra loro, tanta lassezza delle palpebre ne può susseguire, che inette si rendano a compiere con facilità i moti loro soliti. Che se poi le parti divise si ricongiungano troppo strettamente insieme, il globo stesso dell'occhio è soggetto a patire per la mancanza del facile movimento sopra di esso di queste parti, che rese si sono soverchiamente coartare, e sode per siffatto proposito.

Nelle ferite trasversali di questa natura ad oggetto di ritenere le parti nella loro situazione, è necessario d'impiegare un punto di cucitura, o forse due, se la ferita scorra quasi a traverso tutta la palpebra. A questo proposito si suole adoperare la comune sutura interrotta; ma siccome la pennuta meglio si adatta, perciò ella dee preferirsi. Avvegnachè abbiamo descritto il metodo di eseguire le cuciture nel primo volume di quest' opera, altro nen ci resta in adesso fuorchè di osservare, che nella pratica di entrambe sopra le palpebre, vi si richiede molto artifizio, e delicatezza, altrimenti grave detrimento ne può ridondare, non solo alle parti immediatamente soggette all' operazione, ma anco al bulbo dell'occhio stesso. Quando si adopera la sutura elevata, gli spilletti, de'quali si fa uso, debbono essere corti, e sottilissimi, sicchè corrasi il meno rischio possibile di offendere le parti contigue. Nella loro introduzione si avrà cura di farli passare non solo a traverso la pelle, ma per le fibre stesse

del muscolo orbicolare, altrimenti poco vantaggio si ricaverà dall' operazione. Non v' è però necessità di trafiggere con essi totalmente la più interna membrana delle palpebre. Ciò irriterebbe, e infiammerebbe l' occhio; e siccome non è questo per nessun riguardo necessario, così il si vuole evitare. Se la pelle sia appropriatamente ritenuta in questa situazione con alcune poche fibre del muscolo sottoposto, si otterrà una guarigione migliore, che se si facessero passare gli aghi a traverso l' intiera sostanza delle palpebre; perchè in questa maniera si preserva l'azione del muscolo, nel mentre che non s'incorre in rischio veruno, che la palpebra rimanga soverchiamente contratta; circostanza prontissima ad accadere allorchè siasi con una, o più suture penetrata l'intera grossezza della palpebra.

E' quasi superfluo di notare, che per assicurarsi del successo di qualunque di queste operazioni, si dovrà impedire al sommo possibile il movimento di ambedue gli occhi, altrimenti non si otterrebbe nessuna unione delle parti divise. Si produrrebbe dell' irritazione nello stesso occhio; si accenderebbe l'infiammazione; onde necessario si renderebbe di sciogliere le cuciture, anzi che prodotto avessero l' effetto, per cui si erano impiegate.

Immediatamente dopo finite le cuciture si chiuderanno le palpebre, e si copriranno con un lembo di pannilino molle spalmato con il cerotto del Goulard a fine di conservare la parte in uno stato, quanto è mai possibile, agiato e molle; e sovrapposta una compressa di filacce morbide, ed una sopra l' occhio sano, si terrà il tutto in

assetto con salvietta legata intorno al capo in maniera, che prema egualmente, e gentilmente sopra ambedue gli occhi. Si metterà ostacolo alla infiammazione; e se ella si mette in campo bisogna fugarla coi mezzi raccomandati nell' ultima sezione. A capo poi di tre giorni, dal momento che si sono introdotte le suture, si debbono tutte via torre; perchè in questo frattempo, se le parti sieno rimaste a cotatto, la loro unione deve essere completa.

Sin'ora abbiamo supposto, che le parti soltanto fossero semplicemente divise; e che al momento del ripristinamento al sito loro naturale, l'occhio si avesse a trovare compiutamente ricoperto come per l'avanti. Ma quì talvolta accade, coma nell' altre parti del corpo, che le parti sieno non soltanto divise, ma dilacerate; nel qual caso allorchè sia restata totalmente stracciata tale notabile porzione di palpebra, che sia vietato di portare le parti rimanenti a mutuo contatto senza impedire il movimento dell'occhio, sarà cosa più prudente il lasciarle alquanto disgiunte tra loro; e trattandole con una medicatura blanda, e lieve commettere alla natura di supplire a questo difetto con una nuova produzione d' una sostanza cellulare.

Il meccanismo delle palpebre è sommamente bene inteso all'oggetto di proteggere le parti sottoposte dalla troppo libera incursione della luce, dell'aria, della polve ec. ma nessuna possibile costruzione le potrebbe tutelare dal non andare soggette alle offese di altra natura; per conseguenza scorgiamo, che il globo dell' occhio,

non altrimenti, che le altre parti del corpo, soggiace a ferite, contusione ec.

Siccome le ossa nel fondo dell' orbita sono in qualche parte estremamente sottili, perciò frequentemente si osserva, che le ferite penetranti al fondo dell'occhio riescono pericolose a motivo della prossima contiguità del cervello. Ma le ferite più superfiziali, che solo penetrano la parte anteriore dell'occhio, sebbene possono distruggere la bellezza, e l' utilità dell' organo, non sono per altri riguardi da considerarsi tanto pericolose. Tuttavolta le ferite di questa parte, di qualunque fatta esse sieno, richiedono in ogni tempo la nostra più seria attenzione; non solo in quanto alla preservazione della vista; ma così pure per prevenire, ed ovviare agli effetti dell' infiammazione, sintomo da cui bene spesso sono corteggiate.

Le ferite della cornea trasparente, quando direttamente opposte alla pupilla, danno il più delle volte origine o ad una totale, o ad una parziale perdita della vista; perchè la cicatrice, che si genera da una ferita di questa parte, assai d' ordinario rimane opaca durante tutta la vita della persona. Ma sebbene per questo riguardo sieno sempre da apprendersi con del timore le ferite della parte anteriore degli occhi, tuttavolta non sono per solito accompagnate da tanta infiammazione come le ferite d'una simile estensione nella sclerotica, o sia nella cornea opaca.

Se gli effetti delle ferite dell' occhio si osservano essere differenti a seconda della loro situazione, molto più questo nasce a motivo della loro,

estensione; e in ciò ancora la struttura peculiare dell'occhio le rende differentissime dalle ferite di quasi ogni altra parte del corpo. Sappiamo, che nelle altre parti in generale una piccola ferita di punta è più da temersi, che uno squarcio di molto maggiore estensione; ma negli occhi il pericolo delle ferite è il più delle volte in proporzione della loro ampiezza. Questa è circostanza resa ormai certa da una lunga esperienza, e deve avere un gran valore nel determinare la preferenza da darsi alle operazioni differenti eseguite sopra quest' ogano. Non è, che noi quì vogliamo alludere al dolore prodotto dalle ferite, mentre questo spesse volte si risveglia a grado maggiore dalle semplici punture, che dai più vasti tagli; ma è piuttosto il repentaglio, a cui mettono le ampie ferite di perdere i diversi umori contenuti negli occhi, dal che la vista se non sia onninamente distrutta, bisogna almeno, che rimanga grandemente offesa; dal che in molti incontri l'occhio s'impiccolisce di tanto, che si deprime quasi sino all' estremo fondo dell' orbita. Pertanto avremo in seguito occasione d' entrare più diffusamente nell'esame di questo subbietto, quando tratteremo della cataratta.

La circostanza importante al sommo nella cura delle ferite del globo dell' occhio, e alla quale voglionsi dirigere tutte le attenzioni nostre, consiste nel prevenire, o nel togliere la infiammazione. Se le tonache dell'occhio sieno tanto vastamente squarciate, che diasi adito all' evacuazione di qualche parte considerabile, o di tutti gli umori, non sta in porere dell'arte l' impedire siffatta sventura; perchè se un ampio squarcio

siasi formato in qualche parte dell' occhio, l' azione naturale, e consueta dei muscoli, che lo muniscono, spremerà al certo, e spignerà quindi fuori una gran copia dei suoi contenuti. Ma in qualunque ferita dell'occhio hanno bensì i Professori molta passanza non solo nell' impedire l' accesso dell' infiammazione, ma nel fugarla altresì ogni qual volta sia comparsa. Siccome però abbiamo diffusamente versato sulla disamina di codesto subbietto nell'ultima sezione, così ci conviene in adesso richiamare a memoria quanto è stato in allora detto sopra questo proposito.

Nelle ferite del globo dell' occhio, la struttura delle sue parti rende impossibile mediante la pratica raccomandata nelle ferite delle palpebre il diminuire l' estensione delle fenditure da quelle prodotte; ch' è quanto a dire, non è possibile di collocare le parti divise in contatto tra loro, e ritenervele finchè sieno unite o mercè delle suture, o degli empiastri adesivi. Ma poichè niuno di questi artifizj è quì praticabile, tutto quello che l' arte può in tali casi tentare, è unitamente a un rigoroso governo antiflogistico, di custodire l'occhio leggermente coperto con qualche applicazione emolliente del genere saturnino, come il linimento del Sig. Goulard, e bagnare di tanto in tanto la parte con qualche soluzione acquosa del piombo. Quando poi sorvengano de' dolori alquanto fieri, come nelle ferite degli occhi spesso succede, si esibirà l' opio in dosi proporzionate alla loro violenza.

Allorchè una ferita è molto estesa, sicchè dia adito all' evacuazione completa di tutti i contenuti dell' occhio, una cecità perpetua con una

enorme deformità indotta dalla depressione del globo dell' occhio ne sarà la conseguenza quasi sicura. Ma nelle ferite di minor estensione, la debita attenzione alle circostanze da noi menzionate, spesse volte darà motivo al rimuovimento totale dei sintomi, che nel primo istante apparvero formidabili al grado estremo.

SEZIONE IV.

Dei tumori delle palpebre.

Le palpebre sono frequentemente infestate da piccoli tumori, i quali impedindo i movimenti di esse, e fregando sopra il globo dell' occhio, divengono in molti incontri siffattamente molesti, che richiedesi l' ajuto del Cerusico per torli via.

I contenuti di questi tumori sono varj, e perciò questi stessi si osservano avere differenti gradi di consistenza. Verso l' angolo interno dell' occhio, e più di frequente sulla palpebra inferiore, vicino il punto lacrimale, suol nascere un tubercoletto cistico del genere inflammatorio, cui molte persone vano di tanto in tanto, e con frequenza soggette, e questo presso gl' Inglesi comunemente è chiamato *Stye* (*). Comincia a spuntare con un senso di gravezza, di tensione, e di disagio nel canto interno dell' occhio. Da principio la pelle a stento si scopre alquanto, e forse anche niente mutata di colore: ma se il tumore si avanza alla suppurazione, il che sem-

(*) *Questa è una varietà dell' orzulo ammessa dal Sig. Sauvages, e dagli altri nosologisti.*

pre succede, se non si mettano in opra i mezzi per impedirla, diviene egli dapprima d' un rosso pallido, e poscia d' un giallo perfetto verso la di lui parte superiore, la quale comunemente si rompe e manda fuori una piccola quantità di materia viscida purulente. Codesta specie di tumore, come detto abbiamo, è evidentemente originata da infiammazione; e dal racconto, che ne abbiamo fatto, dee apertamente considerarsi come una pustula, o ascesso ordinario. Le sole circostanze, che lo fanno variare dalle pustule nell' altre parti del corpo, sono il colore della pelle, che non è d' un rosso sì carico durante lo stadio suo inflammatorio, e il suo progresso più lento alla suppurazione. Questo però dipende ad evidenza della particolarità della sua situazione; perchè la materia in questi tumori essendo situata tra il tarso, e la membrana interna della palpebra, la fermezza della cartilagine impedisce alla pelle, che lo copre esternamente, di scolorarsi di molto, nel tempo stesso che la pressione prodotta da esso può forse avere qualche influenza nell' impedire, o piuttosto nel ritardare il progresso di quella effusione, che sappiamo essere necessaria per la generazione del pus.

Questi sono i tumori, che il più delle volte s' incontrano sopra le palpebre; ve ne sono però degli altri, che spesso occorrono, e per occasione dei quali si tollera un gran travaglio. Molte varietà ne sono state descritte dagli autori, ma nessun profitto certo da ciò ne deriva. E siccome niente di benefizio si ottiene dal noverare qualunque distinzione, che non esiga qualche va-

riazione

riazione nella pratica; questo è quel solo riflesso, da cui dobbiamo essere regolati nel menzionare le varietà della malattia, di cui trattiamo.

I tumori inflammatorj già descritti sono più ordinariamente situati verso il canto interno dell'occhio; tutti gli altri, ai quali le palpebre sono soggette, s'incontrano senza distinzione in qualunque parte di esse. Sono di tre generi; ciascuno di essi differisce dagli altri nel grado di durezza, e richiede un differente metodo di cura.

Il primo di cui faremo menzione, è questo di forma comunemente rotonda; egli è alquanto molle o compressibile; sembra smuoversi, o rotolare, allorchè si prema; la pelle ritiene il suo colorito naturale; e a motivo dei suoi contenuti, i quali allorchè quegli si apra, universalmente consistono in una materia pinguedinosa albiccia, con bastante convenevolezza, lo denominiamo *steatoma*. La materia molle, e bianca, di cui i tumori di questo genere sono composti, è sempre circondata da una cisti membranosa soda.

Da varj punti tanto della palpebra superiore, che dall'inferiore si osservano alcuni bitorzoletti appiccati penzoloni per via d'un angustissimo peduncolo; mentre in altre occasioni vi stanno connessi col mezzo d'una base bensì tenue, ma larga. Alcune di queste così fatte escrescenze avendo una consistenza molle carnosa, sono denominate tumori sarcomatosi; laddove le altre, che sono dure, e che in qualche occasione si accostano anco alla fermezza del corno, pigliano il nome di verruche, o porri.

Nella cura di quei tumori inflammatorj, o bollicelle, che sorvengono sì frequentemente intorno

l' angolo interno dell' occhio, è insorto qualche dubbio riguardo la convenienza di procurare la di loro suppurazione, e da molti è stato ancora detto, che debbasi forse in ogni incontro col mezzo dei topici vitriolici, o di altre applicazioni artringenti tentare la cura, o il loro distruggimento per via di risoluzione, o discussione. La ragione però più valida, che si possa dare in favore di questo, è l'incomodo, che seco porta la pratica contraria, cioè quella di condurli a suppurazione; ma quando consideriamo li vantaggi, che ne risultano, e il pericolo di offendere le palpebre per via dei frequenti tentativi di ripercuotere al di dentro, quanto natura brama di scaricare al di fuori, non esiteremo un sol fiato nella scelta del nostro metodo di cura. Portando siffatti tumori a suppurazione, è fuor di dubbio, che incorriamo in qualche incomodo di più; ma questo non è per nessun conto rilevante; e tosto che il marciume sia pienamente formato, s'ei non viene a capo di squarciare la pelle, e non si scarichi da se, l'apritura del tumore fatta con la punta della lancetta procurerà un sollievo completo, e la ferita comunemente guarirà prontamente da se senza alcuna maggiore molestia.

In ogni caso dunque di così fatta naturalezza, sempre che sia evidente, che il male siasi apertamente formato, dobbiamo col mezzo delle poltiglie mollitive calde frequentemente rinovate, procurare di promuovere sollecitamente al maggior segno possibile la suppurazione, e in allora poi dar esito alla materia, nel modo già additato, qualora il tumore preventivamente non iscop-

piasse da se. Il so per esperienza, che siffatta pratica è perfettamente sicura; che il dolore, che porta seco è assai frivolo; che ciò allontana ogni rischio, che nel sito di queste affezioni inflammatorie vi si formino de' tumori d'un'indole più dura, e più pervicace; cose tutte, che in differenti incontri ho osservato susseguire al governo contrario. Dopo che le bolle di questo genere hanno suppurato, e scaricato i loro contenuti, conviene al sommo il bagnare le parti con una soluzione saturnina, o con qualche altro liquore astringente. Ciò tende a rimuovere qualunque incomodo, che vi possa rimanere, e a restaurare le parti nel loro solito tuono.

In que'tumori cistici poi del genere steatomatoso, come pure in quelle escrescenze, che abbiamo mentovato, d' una natura carnosa, e verrucosa, siccome non possiamo lusingarci di annientarle per mezzo della suppurazione, subito che cominciano ad impedire il movimento degli occhi, o delle palpebre, debbono via troncarsi immediatamente con il ferro. Finchè le affezioni di questa natura continuano ad essere di piccola mole non sono per la maggior parte di nessun pregiudizio, e perciò generalmente si trascurano; ma ogni volta che acquistano qualche insigne grandezza, debbono in tutti i modi via torsi.

In tutte l'escrescenze verrucose di picciol volume, e nelle affezioni simili d'una natura carnosa molle, siamo comunemente avvertiti di rimuoverle con l'applicazione d'un caustico forte; o se le loro pari sono piccolissime ci suggeriscono di tentarne il distacco mediante la legatura. Que-

sta però è una pratica, che non si dee raccomandare; nè se le può in vero offrire altro appoggio fuorchè quello della timidezza per parte dell' ammalato, o dell' operatore. Il rimedio di sua natura bisogna necessariamente, che riesca tedioso. Delle affezioni inflammatorie dolorose, ed incomode sono state indotte tanto dall'uso delle legature, che dal caustico; e il travaglio quindi suscitato è in ogni riguardo più gravoso, di quanto comunemente nasce, allorchè si adopera il coltello. Per la qual cosa nella rimozione di questi tumori dobbiamo solo fidarci della recisione; operazione, la quale in questo genere di affari non è nè difficile, nè perigliosa.

Essendosi situato l' infermo dirimpetto ad una finestra, e assicurata la sua testa da un assistente, se il tumore non sia di mole bastante a potersi tener fermo con le dita, se gli passerà all'intorno una legatura, oppure la si trapasserà a traverso del di lui centro mercè l'ajuto di un ago, onde sia l' operatore in istato di tenerlo alzato sollevandolo dalle parti sottoposte. Fatto questo se la base del tumore è angusta, può troncarsi ad un colpo di coltello; ma se attaccato e'sia per qualche tratto notabile alle parti circostanti, torna a meglio l'assicurarsi della sua rimozione totale pel mezzo d' una lenta recisione; piuttosto che con il procedere rapidamente mettersi a rischio di lasciarvene qualche porzione ancor attaccata, onde richiedasi qualche maggior incomodo per levarnela in appresso. Dopo finita l' operazione l'unica medicatura, che si manifesta necessaria è una faldellina di filacce morbide tenuta in sito col mezzo d'una striscia di empiastro adesi-

vo. Così la ferita assai d'ordinario si salda facilmente senza verun incomodo maggiore.

Quando poi abbiasi a rimuovere un tumore del genere steatomatoso, o cistico, in vece di troncarlo ancor coperto dalla pelle, che lo circonda, per cui sempre si produce una incomoda, e deforme cicatrice, giova all'uopo molto più efficacemente lo sdrucire semplicemente la pelle, e la sostanza cellulare sovrapposta allo stesso tumore mediante un taglio semplice con un coltellino ordinario. Ciò si dovrebbe fare da un estremo all' altro del tumore a traverso la parte sua più prominente; ed essendosi trapassato per il centro della cisti un filo forte incerato, questo si darà in mano ad un assistente, acciocchè tirandolo all' alto distacchi la cisti, e la separi dalle parti sottoposte. Lo stesso Cerusico parimente con taglio cauto procurerà di dividere la pelle, e la sostanza cellulare da tutta la circonferenza del sacco; e fatto questo sarà facile il rimovere il tumore mediante la legatura attaccata ad esso.

Se il tumore è stato così situato, che si renda necessario nel rimoverlo di fare una incisione a traverso la membrana interna delle palpebre, nessuna medicatura può opportunamente applicarsi alla ferita, sendo che il più innocente rimedio di questo genere, che si potesse mai impiegare tenderebbe ad irritare, ed infiammare il globo dell' occhio. Tutto ciò, che possiamo fare in tali circostanze, è di accostare quanto mai vicino si può, le labbra della ferita: e di aver cura di levar via tanto spesso, quanto è necessario, qualunque materia superflua che accada generarvisi. Ma quando nella rimozione dei tumori di questo

genere, si scopra necessario di dividere gl' involucri esterni delle palpebre, a fine di rendere la cicatrice, quanto è possibile, polita, si avvicineranno insieme con le dita i labri della ferita, e si ratterranno in loro sito col mezzo dei listini di empiastro adesivo, finchè la loro unione sia compita.

Nell' estirpazione di così fatti tumori, quando la cisti è mediocremente soda, e i suoi cotenuti si mostrano essere del genere steatomatoso, ella dee preservarsi intiera; poichè sotto questa condizione riesce più facile, e più vantaggioso l'operare in tal guisa, che in qualunque altra maniera. Ma ogni volta, che la cisti è sottile, e spezialmente quando i suoi contenuti si manifestino fluidi a motivo della suppurazione, che abbia preso piede in qualche sua parte, il qual caso non è poi raro, riesce d' ordinario assai difficile, e in qualche incontro impossibile il separare gl' integumenti dalla cisti sottoposta senza farne di questa l'apertura. In questo caso dopo di aver divisa la pelle, e la sostanza cellulare nella maniera suggerita, cioè facendo una incisione a traverso la parte più prominente del tumore, è meglio di aprire la cisti ad un tratto mediante un' ampia punta con la punta del coltello, onde scaricare la materia in essa contenuta, piuttosto che fare alcun tentativo, come d' ordinario si costuma, di preservarla intiera; locchè in tali circostanze rende sempre l' operazione molto più tediosa, che altrimenti nol sarebbe.

SEZIONE V.

Del rovesciamento delle ciglia, o delle palpebre (*).

Le palpebre in alcuni incontri vengono talmente a rovesciarsi al di dentro, o a rivoltarsi sopra l' occhio, che vi generano molto dolore, e infiammazione con lo sfregare, e roderne le sue membrane; nel qual caso siamo in necessità di tentare per l' uno, o l' altro mezzo la riduzione in loro sito naturale.

Siffatta inversione da noi si osserva dipendere da più cagioni. In alcuni casi proviene intieramente da una disordinata posizione delle ciglia stesse, le quali perdendo la loro solita direzione si rivoltano al di dentro contro gli occhi. Il più delle volte però questo malore si genera da una cagione di natura più ostinata, e perversa. Questa è il rovesciamento del tarso, o sia dell' orlo cartilaginoso della palpebra, il che più ordinariamente nasce da qualche affezione spasmodica ineguale del muscolo orbicolare sulla palpebra inferiore; perocchè siffatto sconcio di rado s' incontra nella palpebra superiore, o sivvero accade siccome effetto di alcune cicatrici formate nella pelle di questa parte, le quali succedono per conseguenza delle ferite, o degli ascessi, che vi sono accaduti. In alcuni incontri ancora è prodotto evidentemente da tumori, che premono all' indentro le palpebre contro gli occhi. E' stato

(*) *La trichiasi, o sia l' etropio degli autori.*

parimente supposto, che il rilassamento degl' integumenti esterni della palpebra lo possa indurre. Siccome la cagione di questo male è varia, così è evidente, che lo stesso ne debba parimente essere dei mezzi per curarlo.

Quando il si conosca generato soltanto da mala disposizione delle ciglia stesse, senza verun rovesciamento delle palpebre, ci insegnano gli autori in primo luogo, di sveller fuori con un pajo di mollette tutti i peli ripiegati; e perchè rimanga impedita la loro nuova riproduzione, ci avvertono di adustarne cadauna radice o con il caustico lunare, o con la punta d' un ago, o d' un fil di ferro rovente. Anzi alcuni si sono avanzati a tanto di proporre, che si dovesse onninamente distruggere con il caustico tutto il lembo cartilaginoso della palpebra, in cui i peli sono impiantati. Il dolore, e l' infiammazione dell' occhio indotti da inversione delle ciglia, per verità sono talvolta sì oltre modo crucciosi, ed è per tal modo impossibile di mettervi riparo per qualunque altro mezzo, fuorchè coll' impedire il loro sfregamento sopra l'occhio, che nessuno, il quale abbia avuto l' opportunità di osservare l' ostinatezza di simili affezioni, sarà sorpreso della grande attenzione, con la quale se n' è trattato da quasi tutti gli autori, che hanno scritto sopra codesto argomento. Ma per buona sorte accade, che nessuno dei rimedj da noi mentovati, i quali riescono tanto dolorosi all' estremo, che terribili, in nessun conto si rendano necessarj; perchè alla stessa intenzione si può quasi in ogni caso soddisfare con dei mezzi d' una molto più semplice naturalezza.

Quando le ciglia sono rimaste per qualche tratto notabile di tempo in uno stato di disordine, e vi abbiano quindi acquistato tutto il loro vigore, ed elasticità, è quasi impossibile affatto il ridurle di nuovo in una conveniente direzione. In tali circostanze dunque si dovrebbono svellere tutte fuori dalle radici; atteso che il reciderle, come tavolta si fa, tende piuttosto ad accrescere la cagione del disordine, rendendo i peli più forti, e più acuti, che non lo erano prima. Essendosi fatto ciò con cautela mediante un pajo di tanagliuzze, o di mollette, d'ordinario s'ottiene per tal via un immediato sollievo. Se però non si adoperi un qualche mezzo per impedire, che i peli rinascenti non ripiglino una simile direzione, essi molto prontamente si avanzeranno a segno tale, che indurranno il ritorno del disordine. Niente per tanto può farsi, onde prevenire siffatto inconveniete, finchè le ciglia nascenti non abbiano acquistato qualche lunghezza. Ma come prima sono arrivate circa la metà della loro solita lunghezza, e nel mentre, che sono ancora più molli, e pieghevoli di quello, che il riescono in appresso, si può comunemente ottenerne una guarigione completa, facendo in guisa, che si vengano a rivoltare al basso sopra la palpebra mediante l'estremità d'una tenta ottusa; e in questa situazione, si conterranno per parecchi giorni, o forse per due, o tre settimane coprindole con alcune linguette di empiastro adesivo, o intingendole con una forte mucilagine, o colla, per mezzo d'un pennellino. Molta attenzione in ver si rende necessaria per assicurare la guarigione; attenzione, bisogna con-

fessarlo che dovrebbe essere maggiore di quella, che comunemente si suole prestare in questa razza di malori. Le debita perseveranza però nei mezzi, che abbiamo accennato soddisferà quasi in ogni incontro allo scopo nostro. Siccome poi questo è un metodo agevole per ottenere sollievo in un male dolorosissimo, perciò nulla sarebbe da omettersi, che tendere mai potesse a rendere questa pratica più frequente, e più certa.

Quando poi il disordine apparisce essere originato da alcuna dell'altre cagioni, che abbiamo annoverato, bisogna accertarsi con esattezza della particolar sua natura, prima d' impiegare qualunque altro rimedio. Se si comprenda, che il male proceda da qualche stiratura spasmodica ineguale del muscolo orbicolare della palpebra, nessun pericolo ne può insorgere dal fare una leggiera incisione sulla superficie interna della palpebra inferiore di tale profondezza, che serva a dividere quelle fibre del muscolo, che appajono essere fuori del naturale contratte, e da cui è prodotta l'inversione delle ciglia. L'unico inconveniente, che potrebbe quindi occorrere, sarebbe qualche rigidezza, e immobilità della palpebra inferiore, il che non sarebbe cosa di molta importanza anche nel pessimo modo, ch'esse potesse mai accadere; e siccome si potrebbe supporre, che nessun altro rimedio in questa varietà di male sarebbe per riescire efficace, perciò non v'ha luogo ad esitanza nel suggerire la pratica quì additata. Se dunque le fibre del muscolo, che appajono esser fuor del naturale contratte sieno liberamente divise a mezzo, issoffatto si otterrà la guarigione della malattia, e l'in-

cisione prontamente si salderà senza essere coperta da nessuna fatta di medicatura. In questa situazione per verità nessuna medicatura può confacevolmente applicarsi alla ferita; ma l'esperienza dimostra, ch' essa non è necessaria, perchè un taglio in questa parte comunemente si consolida facilmente.

Quando si trovino le ciglia spinte all'indentro contro l'occhio, o da un tumore, o da una cicatrice di qualche antica piaga situata in tal maniera, che produca questo effetto, nessuna cura può aspettarsi da qualunque altro mezzo, fuorchè dall' allontanamento della stessa cagione. In tali circostanze dunque, qualunque tumore, che occorra si dovrebbe estirpare nella maniera, che abbiamo già mentovato. Così poi quando sia necessario di rimuovere una cicatrice antica, siccome non v' è mai nessuna necessità di penetrare più al fondo della pelle, e della sostanza cellulare, ella può levarsi via con perfetta sicurezza, semplicemente facendo una incisione con il coltello, in modo da circondarla tutta per l' intiero, e poscia recidendola via in una maniera lenta, e cauta. Allorchè la pressione prodotta dalla cicatrice sopra la cartilagine della palpebra è stata l' unica cagione, ch'ella si sia rovesciata al di dentro, la rimozione della cicatrice in generale porterà seco la guarigione immediata del male; e in questo caso la ferita può rammarginarsi nella maniera solita con medicature blande, e molli. Ma allorchè si osservi, che la direzione delle ciglia non sia immediatamente mutata nell'atto, che s'è rimossa la cicatrice, i labbri delle ferita si dovranno ricongiungere insieme, in modo che si por-

tino gli orli della pelle sdrucita in un contatto immediato, e in questa situazione si dovranno assicurare o con de' listini di empiastro adesivo, o quando s'incontri, che ciò non sia praticabile per mandare ad effetto la loro unione, si può mettere in opra la sutura attorcigliata mediante de' spilleti corti piatti. Per questo mezzo le punte delle ciglia possono rivoltarsi tutto affatto all' infuori, sicchè compiasi l'intenzione dell' operazione nella maniera la più completa.

E' stato altresì supposto, come abbiamo già osservato, che questa malattia possa essere prodotta da soverchio rilassamento della pelle esterna situata al di sopra o al di sotto della palpebra.

Questo però è un accidente, che non m'è mai toccato d'incontrare; e siccome non possiamo supporre, che queste parti sieno ritenute in sito loro da veruna contrattura della sola pelle, così non è probabile, che verun rilassamento, cui sia sottoposta, possa avere nessuna influenza nel produrre una direzione perversa delle ciglia; ma se il caso avesse mai ad apparire in contrario, ovvia del tutto sarà in allora la natura del rimedio da impiegarsi. Se il male sia di corta durata, e il rilassamento, e la perdita del tuono della pelle non sia considerabile, dal bagnare frequentemente le parti con una soluzione forte di alume in una infusione di scorza di quercia, astringente forse il più forte, che con sicurezza si possa mai applicare al corpo umano, si potrà ridonare una tal fermezza alla pelle viziata, che basterà al toglimento della malattia; ma quando avvenga, che questo sia fallace, non è da mettersi in dubbio lo smozzicamento con il coltello di tutta la pelle

rilassata: e fatto questo, gli orli divisi si trarranno insieme, e vi si ratterranno congiunti mediante le suture nella maniera di sopra suggerita, dove sia necessario di rimuovere una porzione degl' integumenti unitamente alla cicatrice, che si conosca dare origine alla malattia.

Il ripiegamento delle ciglia verso il di dentro delle palpebre porta seco costantemente, come abbiamo detto, un grado considerabile d'infiammazione della balla dell' occhio. Questo sintomo però comunemente declina subito che si sieno tolti via i peli: ma quando resista, debbonsi in allora mettere in opra que' mezzi, che abbiamo raccomandato nella precedente sezione per la cura dell' infiammazione degli occhi, da qualunque causa possa mai essere stata prodotta.

Abbiamo già osservato, che la malattia, della quale abbiamo in adesso ragionato, accade il più delle volte nella palpebra inferiore. In alcuni incontri però si fa vedere nella palpebra superiore: e in tal caso è forse superfluo il notare, che la malattia essendo consimile affatto tanto nelle sue cagioni, che nei suoi effetti, i mezzi praticabili per la sua guarigione debbono altresì essere consimili. Nella palpebra superiore s'incontra talvolta un gonfiore, o tumefazione totale di essa, da cui resta molto impedito, o forse intieramente iterrotto l' esercizio solito, e naturale dei suoi muscoli, e quindi ancora può alle volte ripiegarsi tanto verso l' indietro, che produca la malattia, di cui ora si tratta. In tali casi siccome l' intumescenza della palpebra è del genere delle idropisie, ella si rimuoverà più prontamente mediante due, o tre piccole punzioni con la pun-

ta della lancetta, piuttosto che con qualunque altro mezzo. Ma quando ciò non è bastante, se il malore appaja del tutto locale, e non connesso con veruna intumescenza di anasarca sparso per tutto il resto del corpo, piuttosto che permettere, che la vista resti molto interrotta dalla continuazione del tumore, è stato proposto di smozzare un segmento della parte più prominente della pelle, per vuotare tutta l'acqua, che vi potesse essere contenuta, e indi riunire le labbra divise della ferita mediante le suture: anzi e tempo molto, ed ingegno è stato impiegato nell'invenzione delle macchine per eseguire questa operazione squisitamente, e senza grande perdita di sangue; accidente, che sin da tempi i più rimoti fu sempre molto temuto. Da questo per verità dobbiamo guardarci fino a quel segno, che si rende necessario; ma nell' operazione, che abbiamo ora sotto esame, questo non può richiedere nessuna particolare attenzione, poichè non ci sono vasi in queste parti d' un sufficiente diametro per rendere la divisione di esse in verun riguardo pericolosa.

Le macchine, cui vogliamo alludere, erano di tal natura, che soddisfacevano all'intenzione dell' operatore soltanto mediante la pressione. Tutta la pelle destinata ad essere recisa, venendo inchiusa tra i lati piani di due sottili lamine di ottone, si faceva così l'applicazione d'un grado di pressione sufficiente a sospendere la circolazione delle parti rinserrate dall'istromento, e tutto ciò si portava innanzi col mezzo d'una vite, finchè tutta la parte infracidita cadeva da se. Ma sebbene questa pratica sia stata molto raccomandata

tanto dagli oculisti Tedeschi, che dai Francesi, tuttavia siccome ella fu inventata solo a scanso del pericolo, che si temeva della divisione dei vasi sanguigni delle palpebre, di cui però non v'ha ragione di farsene tanto timore, e siccome l'operazione si può molto più esattamente, e prontamente compiere con il coltello, perciò non abbiamo esitanza alcuna di raccomandare quest' ultimo modo in preferenza di qualunque altro metodo, che sia stato tuttora proposto. Nell'eseguire questa operazione si dovrà via torre altrettanto di pelle, quanto ne apparirà di superflua. Se i labbri della ferita nell' atto di accostarsi insieme, si possano rattenere in sito mediante l'empiastro adesivo, si dee farlo con questo mezzo; ma quando l' empiastro non si presta facilmente al bisogno, giova impiegare la cucitura interrotta, o l'attorcigliata nella maniera, che abbiamo già additato.

SEZIONE VI.

Del rovesciamento all' infuori delle palpebre.

QUando la faccia interna dell' una, o l'altra palpebra è girata all'infuori sicchè si ripieghi sopra qualche parte delle ciglia, o della pelle contigua, nasce la malattia, che ora imprendiamo a considerare. Dai Nosologisti questo disordine è in generale chiamato *Etropio*, e quando viziata sia la sola palpebra superiore, egli è chiamato *Lagoftalmo* da una somiglianza, che si suppone avere quest' affezione con l' occhio di lepre.

Qualunque grado di codesta affezione apporta

sempre molta difformità, sicchè anche per questa parte ella si merita l' attenzione dei Professori. Ma nello stadio più avanzato del male, ella non è più da considerarsi semplicemente come una deformità, o inconvenienza. Imperciocchè in questa situazione è frequentemente produttrice di molti guai, non solo pel dolore eccitato da una considerabile porzione della membrana interna della palpebra rovesciata al di fuori, ma anche perchè una gran parte dell' occhio, che dovrebbe naturalmente essere coperta, rimane affatto ignuda. Quindi è evidente, che la guarigione delle affezioni di questa natura dee sempre essere un obbietto d' importanza per quelli, che se ne trovano molestati. Questo poi manifesta il bisogno di prestarvi un' attenzione maggiore di quella, che in generale i Professori credono necessaria.

La membrana interna delle palpebre può essere rovesciata all'infuori, da più, e diverse cagioni. Origine di questo è talvolta un ingrandimento di qualche parte del globo dell'occhio, e i tumori di qualsisia natura, allorchè sieno situati dentro l' orbita. Alle volte ciò nasce da una effusione acquosa tra la pelle esterna, e questa membrana. Le affezioni inflammatorie violenti dell'involucro interno delle palpebre a cagione dell'aumento di volume, che quindi vi suole accadere, spesso le fa rovesciare all'infuori. Il rilassamento indotto o da uno stato precedente infiammativo di questa parte, o da un tumore idropico precorso, o semplicemente se in conseguenza di vecchiaja, che considerare forse si dee come la di lui più frequente cagione, è in generale produttrice della più ostinata varietà di così fatto disordine. In

fine

fine poi osserviamo, che questo male spesso viene indotto dalle cicatrici d'una ferita, o ascesso, specialmente di quelli, che sono la conseguenza del vajuolo confluente, quando sia tale, che corrughi, o contragga la pelle dell'una, o dell'altra delle palpebre. Nel governo del disordine è manifesto, che una debita attenzione si rende necessaria alla cagione particolare, da cui è prodotto.

Quando la malattia è generata da un ingrandimento di qualche parte del globo dell'occhio, niente altro fuorchè il rimuovimento di questo sarà capace di fugarla; ma siccome la cura di quest'affezione degli occhi sarà l'argomento d'una delle sezioni seguenti, dobbiamo di presente proporre quanto abbiamo a dire sopra questo subbietto; e quando de' tumori di qualunque altra natura si discoprano esserne la cagione, debbonsi via torre nella maniera, che abbiamo mentovato. Allorchè i tumori idropici si osservano essere la cagione del rovesciamento al di fuori delle palpebre, se questo sia congiunto con un anasarca generale, la malattia della costituzione essendosi dileguata con i rimedj generali, questo sintomo particolare cederà da se il più delle volte; ma se apparisca essere affatto locale, come lo è talvolta, non ci conviene per la sua cura ricorrere all'uso di nessuna medicina interna. In questo caso il rimedio più efficace, che possiamo impiegare, è l'evacuazione del fluido stagnante o con le punzioni, o scarificazioni, non però fatte a traverso gl'involucri esterni delle palpebre; ma direttamente in quella parte della membrana interna, ch'è pressa, e spinta all'in fuori dall'ac-

qua ivi raggunatta. Si consiglieranno in prima le piccole punzioni fatte con la punta della lancetta: e se queste non riescono efficaci si possono fare le scarificazioni con la spalla d'una lancetta, o con il coltello delineato nella Tav. XXXI. fig. 3. lungo tutto il tratto del tumore; ed essendosi stese intieramente a traverso della membrana da dividersi, non solo daranno esito a tutta l'acqua effusa, ma la stessa infiammazione, che da esse si risveglia, servirà moltissimo ad impedirne una nuova collezione. Dopo che l'acqua è stata compiutamente evacuata, e che s'è calmata qualunque infiammazione, che vi si fosse eccitata, ad oggetto d'invigorire le parti, che sono rimaste floscie dalla tumefazione, si laveranno, o bagneranno frequentemente con qualche collirio leggiermente astringente.

Quando il male sia generato da infiammazione, il che frequentemente accade, bisogna, che il governo sia onninamente diretto alla rimozione dei sintomi; e generalmente, quando egli non sia stato lungamente trascurato, o quando non divenga particolarmente ostinato, la cura dell'infiammazione effettua un completo ricomponimento della membrana posta fuori in assetto. Ma quando lo stato infiammativo di questa membrana ha sussistito per qualche tratto notabile di tempo, la protrusione spesso continua fissa, e permanente alla lunga dopo che si sia rimossa l'infiammazione, da cui fu originata. Qualunque volta dunque si osservi, che la malattia dipenda di così fatta cagione, i nostri maggiori sforzi debbonsi dirigere ad effettivamente, e prontamente debellarla. Pertanto abbiamo già nella Sezio-

ne II. di questo Capitolo considerato diffusamente questo subbietto. Dobbiamo dunque in adesso riportarci a quanto n'è stato detto in allora; e solo osserveremo in appresso, che unitamente a quanto è stato da principio raccomandato per il dileguamento dell'infiammazione di queste parti deesi fare un conto particolare delle scarificazioni profonde nella stessa membrana infiammata. In questo stato della malattia i vasi di codesta membrana sono comunemente sì turgidi, che acquistano un grado notabile di grossezza preternaturale. Finchè questo aumento di mole non sia rimosso, non è da aspettarsi la guarigione; e niente di ciò, che ci è cognito, tende cotanto a ciò compiere, quanto il vuotamento dei vasi infiammati, il che si ottiene nel modo il più corto per la via delle scarificazioni, quando sieno convenientemente, e liberamente eseguite. Allorchè poi il disordine apparisca essere l'effetto semplicemente del rilassamento, se questo sorvenga, come spesso suole, in una età avanzata, siccome una conseguenza di debolezza indotta da vecchiaja, sarebbe sommamente incongruo il consigliare qualunque operazione Chirurgica pel suo rimuovimento. In tali circostanze dobbiamo intieramente affidarci ad un governo palliativo. Si consiglierà l'infermo a bagnarsi ogni giorno gli occhi nell'acqua fredda, o in questa meschiata ad una piccola porzione di acquavite, e farà parimente uso d'un collirio astringente di vitriolo bianco, e di zucchero di saturno stemperato nell'acqua. Con questi mezzi spesso s'impedirà, che il male non inoltri, e in alcuni incontri il si può anche compiutamente guarire. Ma sia così per avvenire, o

no, quando il male è manifestamente indotto da vecchiaja, siccome nessun rimedio probabilmente impedirebbe il suo ritorno, niente perciò di più attivo, o di più rigido nella cura, di quanto abbiamo rammentato, si dovrà mai suggerire. Le stesse applicazioni altresì sono da farsi, quando la malattia insorge da rilassamento, qualora questo sia una conseguenza dell' infiammazione, o d' una intumescenza idropica.

L' ultima causa, che abbiamo avuto occasione di menzionare, come sorgente di questo disordine, sono le cicatrici delle ferite, degli ascessi, e del vajuolo confluente, quando sieno situate in tal maniera, che contraggano la pelle dell'una, o dell'altra palpebra, da cui spesso ne nasce una varietà incomodissima di male. Una cicatrice, come abbiamo veduto nell' ultima sezione, può essere situata in modo, che produca una introversione delle ciglia. Se ne sono scontrati parecchi esempj di simil fatta; ma il più delle volte succede, che indotta ne venga un'affezione di differente natura, cioè il male, su cui ora stiamo ragionando.

Nella cura di questa spezie di disordine, siccome egli manifestamente nasce da una contrazione preternaturale della pelle connessa con la palpebra, niente può meglio compiere la guarigione, quanto la divisione di quelle parti della pelle, che si sono così morbosamente corrugate insieme. A tal proposito l'operatore con un esame attento delle parti affette si renderà del tutto certo dell'intiera estensione del male, ed avendo ciò fatto, si taglierà drittamente a traverso quella parte della pelle, che apparisce essere contratta, e

stenderà l' incisione liberamente sin dentro la sostanza cellulare, mediante la quale la pelle è connessa ai muscoli, e all' altre parti sottoposte. Quando la contrazione nasce dalla pelle particolarmente raggrinzata in un punto solo, se in questo sito se ne faccia una divisione libera, si scioglierà immediatamente la contrazione. Ma il più comunemente succede, che la pelle, piuttosto ch' essere contratta semplicemente in un punto, rimane fissata alle parti sottoposte sopra l' intiero corso della cicatrice; nel qual evento una sola incisione nella maniera da noi additata, e di cui in generale gli operatori si sogliono contentare, poco o nessun effetto avrà nel rimuovere la malattia.

In questo caso dopo fatta un' incisione a traverso gl' integumenti da una estremità della cicatrice all'altra, gli orli della pelle sdrucita, si solleveranno mediante un pajo di tanagliette, e con il coltello si separerà il tutto dalle parti, alle quali si ritrova aderente. Se questo sia in debito modo eseguito, quella parte della palpebra, che sta rivoltata al di fuori per motivo dalla contrazione, o ritornerà di per se al suo solito sito naturale, o si potrà assai facilmente ripornela dall' operatore: e dopo ciò il resto della cura dee consistere in tale applicazione d' una conveniente fasciatura, o di linguette di empiastro adesivo, che valga a ritenere la pelle nello stato, in cui si dee rimanere, affinchè dalla generazione d' una nuova granulazione nel fondo della ferita possa impedirsi nell' avvenire ogni maggiore contrazione. E' inutilissimo affatto il dare istruzioni paricolari riguardo alle fasciature per questo pro-

posito, atteso che non riuscirebbero probabilmente in nessun modo vantaggiose. Fa sempre di mestiere, che queste siano regolate dall' ingegno di cadauno operatore. In generale però possiamo notare, che quando de'listini di empiastro adesivo possono supplire al bisogno della fasciatura, si debbono sempre questi preferire in qualunque affezione d' intorno agli occhi, dove non si possono mai applicare le fasciature con quel tal grado di strignitura, che sia necessario per rattenere qualunque medicatura, che vi si sia impiegata, senza produrre un grado di pressione sopra le parti sottoposte, che quasi costantemente diviene nocevole.

SEZIONE VII.

Della concrezione delle palpebre.

Sappiamo, che se due parti diverse del corpo animale allorchè affette da infiammazione si tengano in mutuo contatto tra loro per certa lunghezza di tempo, esse presto si congiungono, e si consolidano assai fortemente insieme. Questo è un fatto che spiega molti fenomeni giornalmente osservati dai Professori; e tra gli altri dà motivo a quelle adesioni delle palpebre, le quali di quando in quando succedono allo stato infiammativo di queste parti. L' infiammazione delle palpebre, quando sia di lunga durata, si osserva frequentemente produrre alcune adesioni parziali di esse, non solo tra loro stesse, ma con differenti parti del globo medesimo. Questo difetto per altro in

generale si soffrirà dall' infermo piuttosto, che soggiacere al dolore, e al terrore d' una operazione per liberarsene. Ma quando le adesioni sono tanto considerabili, che impediscono i movimenti delle palpebre, e quindi intercettano la vista, in allora si rende necessario l' impiegare tai mezzi di ajuto, che si conoscono più probabilmente addivenire efficaci. Alcune volte succede ancora, che una siffatta coesione tra le palpebre abbia luogo sin dalla nascita. In questo caso richiedesi parimente di procurare la rimozione di questo ostacolo alla vista, il quale altrimenti sussisterebbe per tutta la vita.

Quando l' adesione è lieve, e non ha avuta lunga durata, ella può in genere facilmente levarsi con l'estremità d'una tenta ottusa insinuata al di dietro di essa, sicchè la si venga con questo mezzo a squarciare. Quando poi le palpebre sono concrete o sodamente tra loro, o con il bulbo dell'occhio, si può solo ottenere la guarigione per via d'una lenta, e cauta incisura. Nell' eseguirla la testa del malato si dovrà tenere ferma da un assistente, il quale procurerà altresì di sostenere, o innalzare la palpebra superiore, mentre il Cerusico con un pajo di tanagliette in una mano dee procurare di sollevare, o separare la palpebra inferiore, e nel tempo stesso s'avanzerà a recidere con il coltello nell' altra mano qualunque fibra, che apparisca avere qualche parte nel formare l'adesione. In ogni parte dell'operazione è necessaria molta fermezza, e accuratezza; ma ciò fa di mestieri particolarmente quando qualche parte della palpebra sia aderente al globo dell' occhio.

Quando la causa dell' adesione sia per tal guisa completamente levata, siccome in queste parti non si possono adattamente applicare le medicature solite impiegarsi nell' altre piaghe, perciò tutto quello, che possiamo tentare, è di coprire l' occhio con una molle faldella di filacce intinta d' unguento del *Goulard*, o con qualsivoglia altro linimento mollitivo rinfrescante; e dopo la prima medicatura si può giornalmente insinuare tra le palpebre una piccola porzione dello stesso unguento, della grossezza circa d' un pisello. Con questo ajuto la ferita si mantiene morbida, e addolciata nel tempo stesso, che il solito movimento delle palpebre tiene lontano ogni rischio d' un nuovo agglutinamento delle parti divise. In questa per tanto non altrimenti, che in qualunque altra operazione sopra gli occhi, la struttura de' quali è tanto dilicata, che li rende assai inchinevoli alla infiammazione, molta attenzione si rende necessaria per prevenire questo sintomo, e rimuoverlo, allorchè si sia attualmente posto in campo.

SEZIONE VIII.

Dell' escrescenze carnose sopra la Cornea.

OSserviamo con frequenza, che gli occhi, i quali sono stati soggetti a replicati attacchi d'infiammazione, si riducono ad essere alterati da una spezie di sostanza membranosa formata in qualche punto particolare della cornea opaca, la quale in alcuni incontri persiste di piccola mole, sicchè mai vi produce nessun inconveniente; ma in altri si estende a tal misura, che forma un cerchio intorno l' intera tunica congiuntiva, e che di tanto in tanto si osserva dilatarsi a tal segno, che ricopre non solo tutta la cornea opaca, ma anche la parte diafana dell' occhio.

Questo sconcio comincia il più sovente nel canto interno dell'occhio; e sin dal primo principio del suo dispandimento, siccome si suppone, che pigli la forma d' un' ala di pollo, è stato da alcuni denominato *pterigio*, mentre da altri è stato detto *unghia*, dalla sua rassomiglianza con questa parte del dito. Ma sebbene in generale dapprima si osservi cominciare dell' angolo interno dell' occhio, così non va sempre la cosa; perchè in varj incontri egli comincia verso l' angolo esterno, ed in altri direttamente nel mezzo della palpebra inferiore nella parte più prominente della tunica albuginea.

In alcuni casi di feroce affezione infiammatoria degli occhi, osserviamo un genere di sostanza membranosa dura giallognola, la quale si forma,

e si sparge sopra tutto il globo dell' occhio; e che nell' esaminarla apparisce però essere affatto inorganica, ed è manifestamente d'una natura simile a quelle croste, o trasudazioni, che sì di frequente s' incontrano nelle parti recentemente infiammate. Ma il disordine, che prendiamo ora in esame, consiste in una sostanza membranosa organica, la quale è irritabile al pari dell' altre parti del corpo, e quando sia ferita, tramanda una copiosa quantità di sangue. Di fatto ella è sì evidentemente vascolare, che rendesi probabile, che consista quasi del tutto in una congerie di vasellini sanguigni, i quali una volta che sieno stati spinti fuori da qualche punto del globo dell' occhio o come una conseguenza di violenza esterna, o d' infiammazione da qualunque altra causa, possiamo facilmente supporre, che al caso di qualunque nuovo attacco d' infiammazione saranno pronti a ripullulare, o scappar fuori di nuovo in un grado in qualche modo proporzionato alla violenza di questa ripetuta cagione.

Alcune volte questa produzione non comincia ad apparire se prima la veemenza dell' oftalmia non sia del tutto, o almeno quasi del tutto cessata. In siffatto caso non vi si associa dolore molto grande, se non quando si applichi qualche corpo irritante; ma in altri casi ella insorge siccome sintomo d'infiammazione, quando il dolore, che vi si accoppia, è in generale atroce. Durante lo stato infiammatorio del disordine questa membrana è in generale d'un colore rosso carico. Quando poi nasce senza veruna precedente infiammazione, il che accade ben raro, il suo colorito è comunemente giallo pallido. Di rado però avvie-

ne, ch'ella si rilevi come una conseguenza d'infiammazione.

Finchè questa escrescenza continua d'un mediocre volume, e non impedisce il moto delle palpebre, nè mette ostacolo alla vista; tutto quel che dobbiamo fare è di procurare col mezzo dei topici astringenti d'impedire il suo ulteriore ingrandimento. In una sezione precedente abbiamo detto tutto ciò, che appare essere necessario sopra il subbietto dell'infiammazione. Ora dunque supporremo, che mediante i mezzi additati da principio i sintomi infiammatorj sieno o del tutto, o di molto mitigati, e perciò la nostra mira in adesso è diretta solo all'estirpazione di siffatta produzione membranosa preternaturale. In questo stato di male, come abbiamo detto, si dee ricorrere solo ai topici astringenti, finchè la mole dell'escrescenza non si renda incomoda. Una leggiera soluzione di sublimato corrosivo nell'acqua, cioè un grano di mercurio in quattr' once d' acqua è talvolta riuscita utile; ma in generale niente giova con più certezza del vitriolo bianco, o dell' alume sciolto nell' acqua, avendo cura di rendere la soluzione sempre di tale forza, che si possa facilmente soffrire dall'occhio. Uno scrupolo di vitriolo bianco, o mezza dramma di alume in quattr' once d' acqua in generale diverrà sufficientemente forte; ma in qualunque caso di questa natura la forza del rimedio da applicarsi bisogna, che sia particolarmente adattata alla sensibilità dell' infermo; perchè ad alcuni un bagnuolo di questo genere può essere impiegato più forte al doppio di quello, che si potrebbe tollerare da alcuni altri.

Essendosi tre o quattro volte al giorno bagnati gli occhi con l' uno, o l'altro di questi rimedj, o forse anco con una soluzione leggiera di verderame, topico in adesso non tanto generalmente usato, come il si dovrebbe, se il male non sia stato lungamente negletto, assai comunemente succederà, o che l' escrescenza scemi notabilmente di mole, o per lo meno s' impedirà, che non s' ingrandisca di più.

Un uso conveniente di alcune polveri moderatamente escarotiche è spesso ancora riuscito utile nel togliere le affezioni di questo genere, ma i rimedj di questa spezie richiedono molta cautela nell'applicarli. L' alume calcinato in polvere fina, una piccola porzione di vitriolo bianco, o di verderame frammischiato a sufficiente quantità di zuccherò candito in polvere, o a qualunque altra polvere di blanda naturalezza, si possono tutti usare a questo proposito. Una piccolissima quantità di qualunque di queste polveri si può aspergere sulla superfizie della parte viziata una, o due volte al giorno, e continuarla finchè appaja seguirne qualche giovamento; o si può alternare l' uso delle polveri con l' applicazione del bagnuolo nella maniera indicata.

La debita perseveranza nell'uso di questi rimedj assai comunemente, come detto abbiamo, basterà, perchè le affezioni di questa natura non divengano enormi; ma quando l'affare riesca altrimenti, e qualora l'escrescenza s'avanzi in modo, che venga a coprire qualche parte della cornea lucida, siccome ciò potrebbe ben presto recare una perdita totale della vista, altri compensi si debbono mettere in opra per distruggerla.

Siccome l' obbietto nostro in simili circostanze è quello di estirpare l'escrescenza totalmente, allorchè si sieno a questo effetto sperimentati frustranei i topici astringenti, o escarotici, l'unico rifugio sta nel coltello. Gli autori, che hanno versato sopra questo argomento, descrivono un' operazione adatta a rimuovere con il taglio le membrane di questa spezie. Quando l'escrescenza è sciolta per una gran parte della sua estensione, e solo appiccata all' occhio con un piccolo peduncolo, ella si può troncare con sicurezza, e speditamente, mediante un colpo di coltello; e in simili casi questo metodo è preferibile a qualunque altro. Ma allorchè l'escrescenza è aderente all' occhio tutto all' intorno della sua superfizie, la sua rimozione con il taglio è malagevole, e rischiosa; e siccome si può soddisfare all'oggetto dell' operazione con de' mezzi più gentili, a questi si dee piuttosto ricorrere.

Questo disordine comincia universalmente, come abbiamo già detto, sopra l'una, o l' altra parte della tunica congiuntiva, e s'approssima in una maniera graduata verso il centro dell' occhio. Abbiamo altrove veduto, che l'escrescenza, la quale forma questa malattia consiste quasi interamente in una estensione, o allungamento di certo numero di vasellini sanguigni. Quindi possiamo concludere, che niente tenderà più validamente a rimuovere questo vizio, quanto la distruzione, o recisione di questi vasi, dai quali la membrana è generata, e sostentata; e per conseguenza sono stato in varj incontri capace di compiere delle guarigioni complete di tali affezioni mercè di questo mezzo solamente. Siccome poi, l' operazio-

ne per questo intento, in quanto a coloro avvezzi ad eseguirla, non è nè difficile, nè pericolosa, perciò fa sempre di mestieri il tentarla sì presto che si discopra, che il vizio resista ai mezzi usualmente impiegati per estirparlo.

Il metodo di eseguirla è il seguente. Essendosi messo a sedere l' infermo sopra un origliere posato sul pavimento, il Cerusico assiso sopra una sedia al di dietro di lui, gli farà inclinare il capo moderatamente all' indietro sopra le sue ginocchia, rimanendo la faccia esposta in modo, che vi possa cadere direttamente sopra gli occhi un sufficiente lume. Ciò fatto, ed essendosi convenientemente assicurati delle mani dell'infermo, onde impedire qualunque interruzione, da un assistente si trarrà quanto è possibile al basso la palpebra inferiore, nel mentre che la palpebra superiore è sostenuta in tal maniera dalla mano sinistra del Cerusico, che mettasi in vista tutta l' estensione del male sopra il globo dell' occhio. Il coltello della fig. 3. nella Tav. XXXI. preso in allora dal Cerusico con la mano destra, s'impiegherà in fare delle scarificazioni a traverso tutta la grossezza dell' escrescenza in vicinanza, e tutto all'intorno della sua circonferenza esterna, sicchè si venga a tagliare ogni comunicazione tra le radici, e l' estremità di que' vasi, da cui ella è formata. Questo può farsi o con un continuato colpo di coltello, o può eseguirsi con piccole scarificazioni ripetute. Qualora poi rendere si voglia l' operazione più certa quanto al successo mediante la libera divisione fatta di ogni vaso sanguigno connesso con l'escrescenza, dopo che s' è alquanto moderato lo scarico di sangue

indotto dalle prime incisioni, si possono fare una, due, o più scarificazioni circolari concentriche, in maniera, che l' ultima sia contigua al centro della escrescenza.

Nel fare queste scarificazioni è necessario di guardarsi quanto è possibile di recare veruna ingiuria al globo dell' occhio; per il qual motivo è meglio di formare le incisioni per via di replicati colpi di quello, che penetrare ad un tratto sino all'estremo fondo dell'escrescenza; ciò però si farà con molto maggiore agevolezza nella maniera da noi additata, e con eguale sicurezza mercè la direzione della vista semplice, che sollevando l'escrescenza coll'ajuto dell'ago, e della legatura prima di dividerla; perchè possiamo appunto con altrettanta prestezza offendere le tonache dell'occhio con l'ago, come con il coltello. Questo mezzo d'innalzare col mezzo della legatura le parti da recidersi, è molto commendato da alcuni autori; ma so per esperienza, che l' operazione si può compiere con facilità maggiore nella maniera testè accennata.

Dopo che si sono fatte altrettante incisioni, quante ne appajono necessarie, si lascierà, che le parti tramandino il sangue liberamente, e poscia si bagneranno due, o tre volte al giorno con una soluzione di zucchero di saturno. Le incisioni parimente si possono ripetere in una somigliante forma, se nel corso di pochi giorni l' escrescenza non comincia a contraersi, e sminuire di mole; e si può rinovellare di tanto in tanto la stessa operazione con perfetta sicurezza, finchè ogni vestigio di viziatura sia cancellato.

Quando poi si osservi, che qualche porzione

di escrescenza divenga più sciolta dalla sua connessione con l'occhio, o in conseguenza del numero delle incisioni fattevi, o della suppurazione, la quale comunemente segue da questa operazione, si dee quella ad ogni modo troncare con il coltello; ma quando ciò non ha luogo, e allorchè ogni sua parte continua tuttavia ad essere sodamente aderente all'occhio, niente dee cimentarsi per distaccarla.

Allorchè si possa conseguire la guarigione con alcuno dei mezzi sin'ora cogniti, il piano da noi additato riuscirà più prontamente giovevole di qualunque altro; e siccome seco non porta nessun rischio per l'occhio, uopo è perciò di preferirlo affatto universalmente. E'necessario intanto di riflettere, che sebbene questa operazione assai d'ordinario divenga efficace, tuttavolta degli esempj di tanto in tanto occorrono, dove non ne deriva vantaggio nessuno, e nei quali casi alcune scarificazioni fatte sull'escrescenza, o qualunque altra operazione ivi eseguita, piuttosto che divenire in qualche conto utili, sono regolarmente susseguite da un ingrandimento del male. Allorchè così vada la bisogna, persistere non si dee su l'operazione, che quì si descrive. In tali circostanze fa di mestieri l'avere unicamente in vista un governo palliativo. Nessuno de' rimedj a noi cogniti toglierà il disordine, ma si potrà d'ordinario sospendere il maggiore suo incremento; e si potranno moderarne i sintomi bagnando frequentemente l'occhio con una leggiera soluzione saturnina, e tenendolo coperto con una faldella sparsa d'unguento del *Goulard*, o con qualche altra applicazione di somigliante naturalezza.

Quan-

Quando però si osservi, che il male non ceda a qualunque dei rimedj mentovati, e se l'escrescenza tuttavia avanzi ad acquistare nuovo volume, subito che la facoltà del vedere ne venga quindi a mancare, e spezialmente quando il dolore concomitante sia atroce, atteso che v'è gran ragione di sospettare, che il morbo possa degenerare in cancro, forza è di toglierlo ad un tratto passando all'estirpazione del globo dell' occhio. E' fuor di dubbio, che il rimedio è aspro; ma nelle circostanze, quali da noi si descrivono, siccome si suppone, che l'uso dell'occhio sia irremissibilmente perduto; e spezialmente perchè la vita dell' infermo può essere posta in pericolo, stante che le parti sane contigue corrono risico di esserne infette dal rimanere alla lunga in contatto con quelle, che sono acciaccate; non v'è dubbio da frapporsi alla convenienza di estirpare l'organo intiero. Il metodo di eseguire siffatta operazione sarà l'argomento d'una delle seguenti sezioni.

Sezione IX.

Degli ascessi del globo dell' occhio.

Si sa per esperienza, che l'infiammazione degli occhi il più delle volte termina per risoluzione; vale a dire, che il dolore, e la tensione si calmano, e il rossore, e la turgenza dei vasi svaniscono senza lasciare alcun vestigio della loro passata esistenza. Tuttavolta degli avvenimenti si danno di suppurazione susseguita ad uno stato

infiammativo degli occhi; in alcuni casi ciò segue dalla negligenza sulle prime di quei mezzi, che tendono con più certezza a risolvere l'infiammazione, e in altri da qualche depravazione, o vizio della costituzione, il che effettivamente si contrappone all' operazione di qualunque rimedio impiegato in soccorso dell'infermo.

Quando la superfizie interna delle membrane dell'occhio è stata lungamente in uno stato d'infiammazione, ciò è capace di far nascere una materia di genere purulento, la quale essendo versata nell' una, o nell' altra camera dell' occhio, ben presto si diffonde per tutto l' umore acquoso; dal che il globo dell'occhio è non solamente molto ingrandito, ma la vista rimane in gran parte, o forse totalmente distrutta; l' aspetto dell' occhio è molto cangiato, nè vi si può distinguere l'iride, la pupilla, o il cristallino. Questo alla fine è il caso in generale; ma in certi incontri l' iride viene spinta allo innanzi, e si osserva giacere in istretto contatto con la superficie interna della cornea trasparente; e le tonache degli occhi essendo quì più deboli, che in altro suo sito, comunemente v'ha luogo ad una protuberanza, la quale se non sia anticipatamente aperta, alla fine si disrompe da se, e scarica fuori o qualche porzione, o forse tutti i contenuti dell' occhio. L'iride poi in uno stato morboso di spessezza assai generalmente è spinta fuori da questa apritura. Questa è quella malattia, che dalla sua supposta rassomiglianza ad un grapolo d'uva, si denomina stafiloma. Di questa se ne descrivono dagli autori parecchie varietà sotto nomi differenti. Siccome però tutte sono d'

una simile natura, e richiedono lo stesso metodo curativo, la non è cosa di tanta importanza, che meriti l'indigare qualunque sua differenza di forma, là dove le tanto varie sue denominazioni sono state prese. Siccome poi le distinzioni, che si sono proposte da stabilirsi, servono solamente a confondere, ed imbrogliare i novizj dell'arte, noi deponiamo il pensiero di noverarle.

Sotto il termine generale di stafiloma, parola che da noi si ritiene semplicemente, perchè è stata da lungo tempo sempre usata, si possono comprendere tutte le collezioni, che hanno luogo, come abbiamo descritto, dentro la cavità dell' occhio. Le maggiori volte, siccome si è già osservato, la cornea trasparente si fa protuberante, in quanto ch' ella riesce la parte più debole dell' occhio; ma in altre occasioni le intumescenze parziali, o protuberanze si formano nella sclerotica, o sia nella parte opaca dell' occhio.

Durante la formazione di questo malore l'ammalato soffre non solo la perdita della vista, ma anche dei dolori atroci nell'occhio, che lo colpiscono all' indentro verso il cervello; a ciò si accompagna inquietudine, calore, ed altri sintomi febbrili; e questi assai d'ordinario continuano, finchè l'occhio scoppia da se, o che i suoi contenuti sieno portati fuori da una apritura fatta nello stesso organo.

Accade almeno in molti incontri, che l'infermo patisca de'gran dolori in questo male; ma si diedero di quando in quando de' casi, dove non si sperimentò altro sconcio, fuorchè la defermità dell' organo, e la perdita della vista. In questi

O 2

però qualunque materia generata nel tumore è comunemente in piccola quantità, e la parte principale di esso si scopre di natura acquosa, locchè forse nasce da una secrezione aumentata dell'umore acquoso dell'occhio. Ma sia che tra i contenuti di siffatti tumori abbiavi una maggiore, o minore porzione di pus frammischiato, la loro apparenza esterna è presso poco la stessa, e simile altresì dee essere il metodo di cura.

Oltre le collezioni, che abbiamo descritto, nelle quali la materia sta raccettata al di dentro degl'involucri dell'occhio, scorgiamo, che quest' organo va soggetto agli ascessi di differente natura, ne'quali il marciume sta situato tra la sostanza dell'una, o dell'altra delle sue tonache. Succede nel vajuolo soventemente, che una qualche bolla s' impianti in qualche parte dell' occhio. Allora la materia variolosa fermata tramezzo a due delle tonache del medesimo organo presenta tutte le apparenze d'un piccolo apostema. Inoltre delle collezioni purulenti quivi s' ingenerano da ingiurie esterne, e a motivo d'infiammazione da qualsivoglia cagione essa sia eccitata, sebbene però in nessun conto accadano tanto di frequente, quanto nell'altre parti del corpo, come abbiamo già altrove osservato.

Questo male si chiama in generale Ipopion. Non dee però distinguersi con nessuna appellazione particolare; perchè egli è precisamente un ascesso nelle tonache dell' occhio, e quì esattamente esibisce gli stessi fenomeni, e richiede d' essere trattato nella stessa maniera, come le raccolte di marciume in qualunque altra parte del corpo.

In questa malattia del pari, che nello stafiloma, che abbiamo poc'anzi descritto, la materia può stanziare in varie parti dell'occhio. In alcuni casi ella s'incontra nella sclerotica; ma il più delle volte accade, che gli ascessi di questo genere sieno riposti nella cornea trasparente, e in allora assai comunemente distruggono affatto la vista. L'Ipopion è distinto dallo stafiloma in quanto che la materia sta raccettata in una particolare borsa, o cisti; per lo meno rimane sempre confinata in una parte dell' occhio, la quale si scorge elevata in forma d'un ordinario apostema, mentre il rimanente dell'occhio ritiene la sua solita configurazione. Ma nello stafiloma benchè la materia sempre in fine protuberi alquanto con forza nell' una, o l'altra parte dell'occhio, e il più delle volte però, come abbiamo detto, nella cornea trasparente; nulladimeno vi si può sempre discernere un qualche ingrandimento in tutta l' estensione di quest' organo. In amendue i casi il movimento delle palpebre è molto impedito; ma nello stafiloma, questo mancamento riesce sempre più considerabile, e più incomodo, che in quest'altro male, facendosi sentire una molesta strignitura intorno tutto il globo dell'occhio; laddove nell' Ipopion questa molestia accade soltanto in un punto particolare. In questo ultimo ancora il dolore di rado è tanto fiero, come quando la materia è raccolta al di dentro della balla dell' occhio. Qualunque inquietudine quindi prodotta, affetta la superfizie dell' occhio solamente, nè si stende al di dentro verso il cervello, come d' ordinario avviene nello stafiloma.

Nella cura dello stafiloma, siccome di rado suc-

cede, che si possa preservare l'uso dell' occhio, il nostro grande obbietto in generale si è quello di procurare di lenire la violenza del dolore, il quale spesso è molto atroce, e di allontanare quella deformità, che sicuramente si produce dall' ingrandimento dell' occhio. In vista di mitigare il dolore dobbiamo sin dal principio del male ricorrere principalmente alla cacciata di sangue, ai vescicatorj, ai topici rinfrescanti, agli opiati. In questo stadio la malattia veramente è da considerarsi affatto come un'affezione inflammatoria; e per conseguenza fa di mestieri trattarla nella maniera, che abbiamo esposto nella Sezione II. di questo Capitolo.

Se però questi, e gli altri mezzi impiegati per abbattere l' infiammazione non divengono efficaci; se abbia luogo la suppurazione, e se il dolore tuttavia continua feroce, come assai d'ordinario succede, a motivo che le membrane dell'occhio sono oltre modo distratte; niente apporterà con tanta certezza sollievo, quanto l'evacuazione della materia col mezzo d'una incisione fatta nel globo dell' occhio. Ciò comunemente produrrà di fatto uno scarico di tutti gli umori dell'occhio, particolarmente dell'acqueo; ma in circostanze simili, quali ora da noi si dipingono, a ciò non si dee badare, poichè la vista rimane già totalmente distrutta in conseguenza della malattia. Per la qual cosa tocca a noi l' usare i mezzi i più efficaci per sedare il dolore, ed ovviare alla deformità dalla tumefazione dell'occhio senza verun riguardo agli umori in esso contenuti. A tal oggetto si dovrà fare una incisione nell'occhio bastantemente ampia per dar esito a tutta la parte

più sottile dei suoi contenuti. Il sito più opportuno per questa incisione è la parte più declive della cornea trasparente, o forse la parte più prominente del tumore; la quale comunemente in questa malattia s'incontra or nell'una, or nell'altra parte dell'occhio a tenore della protrusione di alcune delle sue tonache prodotta dalla materia raccolta al di dentro. La testa del malato essendosi assicurata da un assistente, e l'operatore stando ritto all'innanzi di lui, si possono quanto basta separare con le dita d'una mano le palpebre, mentre con l'altra s'immerge la punta del coltello fig. 3. Tav. XXXI. nella parte da aprirsi; indi si porterà il taglio facilmente innanzi in una direzione orizzontale, finchè compita siasi una apritura d'un'ampiezza sufficiente per il nostro destinato proposito.

Alcuni Autori, che hanno scritto su questo subbietto, in cambio della semplice incisione del tumore, insegnano di smozzare con il coltello, o con le cisoje tutta la parte prominente dell'occhio; laddove altri per tema dell'emorragia, che potesse insorgere da una tanto estesa ferita, consigliano di troncare il tumore mediante la legatura, da cui s'imaginano, che l'occhio possa bastantemente impiccolirsi, nel tempo stesso, che verrà in effetto a levarsi la deformità prodotta dal tumore. Non v'è però, quanto a noi, necessità di adottare nè l'uno, nè l'altro di questi metodi; stante che sono entrambi più dolorosi, e nessuno di essi in verun conto più utile di quello, che abbiamo suggerito, cioè di evacuare i contenuti di tai tumori per via d'una semplice incisione. Questo male, come abbiamo di sopra

osservato, è in realtà un ascesso, o collezione di marciume al di dentro delle tonache dell'occhio; e deesi trattare esattamente in modo eguale a quello degli ascessi nell' altre parti del corpo; non col troncare veruna parte del tumore, ma semplicemente col metterlo in aperto nella maniera additata. V'è in vero una verietà dello stafiloma, la quale s'incontra talvolta o da una lunga continuazione del male, o da qualche cagione a noi ignota, dove i differenti umori dell'occhio vengono onninamente assorbiti, o per così dire annientati, e dove tutte l'esterne apparenze della malattia, che abbiamo descritto, si osservano assai distintamente; ma il tumore, che n'insorge, è formato da uno ispessimento delle differenti tonache dell' occhio, e particolarmente dell' iride. In tale incontro non sarebbe giovevole l' operazione da noi additata; e l'unico mezzo, su cui fidarsi di suffragio, sarebbe lo smozzicamento con il coltello di tutta la parte prominente dell' occhio. Di rado però avviene, eccetto che negli stadj più inoltrati dello stafiloma, che s'incontri questa così fatta varietà di male.

Dopo che scaturiti sono i contenuti dell' occhio, si debbono coprire leggermente le parti con una compressa morbida, inzuppata in una soluzione tenue di zucchero di saturno: si terrà l' infermo ad una dieta parca rinfrescativa; e si seguirà in ogni parte un governo antiflogistico, o finchè la ferita degli occhi sia completamente guarita, o finchè comparisca non esservi più nessun rischio di alcun attacco inflammatorio.

Riguardo alla cura dell'Ipopion, cioè di quella spezie di male, in cui la materia è raccolta o

nella sostanza d'una delle membrane, o tramezzo a due delle tonache dell' occhio, ella dee essere presso poco simile a quanto abbiamo suggerito per lo stafiloma. In generale il dolore in questo disordine non è assai fiero; sicchè si può sempre tenere ammansato mediante alcune doserelle di opiati; e subito che la materia sia liberamente, e apertamente formata, ella deesi evacuare per via d'una incisione fatta nella maniera accennata nella parte più declive dell' ascesso.

La pratica generale in questo punto non vuolsi imitare in conto alcuno. Noi comunemente osserviamo, che i Professori rifugono dall' operare nell' affezioni di questa natura, finchè non ne sieno in qualche modo sforzati o perchè la diformità si renda considerabile, o perchè l' ascesso divenga sì voluminoso, che grandemente impedisca il movimento delle palpebre. Ma l' indugio è sempre da evitarsi, subito che sia evidente, che la suppurazione s'è stabilita. Imperciocchè siccome la materia d'un ascesso di questa spezie sarà appunto altrettanto pronta a scoppiare internamente, sicchè si frammischierà agli umori dell' occhio, quanto al di fuori per via d'una esterna apritura, e siccome ciò assai costantemente va a terminare nella perdita totale d' ogni barlume di vista, che sia sin quì rimasta; bisogna quanto è mai possibile guardarsi da questo guajo mediante l' evacuazione della materia nella maniera da noi additata, tosto che sia certo, che la suppurazione si sia stabilita. Il susseguente governo delle parti deve quì essere quello stesso, che abbiamo suggerito per lo stafiloma.

SEZIONE X.

Dei tumori idropici del globo dell' occhio.

Nella Sezione precedente abbiamo veduto, che il globo dell' occhio viene talvolta ingrandito dal marciume effuso nella sua cavità, e che in alcuni pochi incontri siffatto ingrandimento è prodotto da una piccola quantità di marciume misto ad una secrezione aumentata dell' umore acqueo. Nei casi di questa natura la vista rimane comunemente distrutta dall' opacità prodotta nell' umor acqueo in conseguenza della mescolanza della materia purulenta. L' occhio per altro è soggetto ad essere ingrandito da un'altra cagione diversa, che non gli comunica nessuna opacità, cioè da una quantità oltre il naturale dell' umore acqueo, che al di dentro vi si raccoglie senza alcun mescuglio di *pus*, o di qualsisia altra materia. In questa affezione l' ammalato da principio si lagna d' un senso di gravezza nell' occhio, il quale continua a generare un incomodo enorme per lungo tratto prima, che si scorga verun aumento nel volme dell' occhlo; da ultimo il movimento della palpebra comincia ad essere impedito; e benchè la facoltà visiva tuttavia si mantenga in qualche grado, nulladimeno poco a poco diviene più imperfetta, finchè nell' ultimo stadio del malore l' infermo è solo capace di distinguere la luce dalle tenebre: e in questo periodo del male qualche parte ancora dell' occhio, il più sovente la cornea lucida, generalmente comincia a spor-

gere in fuori siffattamente, che vi costituisce un piccolo tumore, quale abbiamo descritto nello stafiloma. Se in questo mentre i contenuti dell' occhio non sieno scaricati mediante l'operazione, l'intumescenza da questo stato comunemente s' avanza ad accrescere sì velocemente, che scoppia da se; il che in generale apporta un immediato sollievo di ogni dolore, da cui è stato tormentato l'infermo. In questa malattia però il dolore non è giammai molto atroce, eccetto che nel più estremo stadio di essa, allorchè un gran tormento spesso si tollera dalla sola distensione delle parti solide.

Quando la malattia s' è protratta a lunghezza di tempo, ella assai universalmente si prende in isbaglio, e si confonde con lo stafiloma; e per verità dobbiamo confessare, che negli ultimi suoi stadj con molta difficoltà si possono tra loro distinguere. In questo periodo le apparenze esterne del male sono esattamente somiglianti allo stafiloma; ma nella semplice intumescenza idropica l'ammalato è sempre sensibile agli effetti della luce; e qualora si possa distinguere la pupilla, d'ordinario si osserva, che il chiaro lume vi produce qualche contrazione. Ora nell' altro male, tranne il primissimo suo stadio, l'infermo non è sensibile alla luce, nè vi si può scorgere nessun genere di contrazione nella pupilla. Quando però le due malattie sono molto inoltrate, di rado è di molta importanza, che siamo, o no in istato di distinguerle tra loro, stante che l'uso dell' occhio in generale è a tanta perdizione, che non ammette più riparo. Nel principio però di questa affezione, possiamo comunissima-

mente con qualche certezza distinguere l'una dall' altra; e quando siamo in istato di farlo, deesi sempre a ciò prestare cura.

Dalla descrizione, che abbiamo fatto dello stafiloma, apparisce evidentemente esser egli la conseguenza dell' infiammazione. Egli comincia con tutti i sintomi di questa, e termina, come abbiamo detto, col formare della marcia. Da questa circostanza sola egli è assai distintamente contrassegnato; e dal badare a questa, di rado possiamo, anche nei primi principj del male, durare molta difficoltà nel distinguerlo da un semplice tumore idropico dell'occhio, in cui nessun sintomo inflammatorio ha luogo, e dove gli unici segni di malattia, che accadono da principio, sono un senso di pienezza nell' occhio, e che poi poco a poco va a terminare in un ingrandimento del globo dell' occhio, e in una confusione di vista.

Quando si permetta a questo disordine d'inoltrarsi, prima di pigliarne cura, siccome le sue apparenze, come pure gli effetti da esso prodotti nell' occhio, sono quasi simili a quelli, che derivano dallo stafiloma, il governo, che abbiamo proposto per quello sconcio, sarà quì parimente applicabile. La vista essendo perduta, tutto quel che abbiamo in nostra potestà di fare, è di placare il dolore, e togliere la deformità prodotta dall' ingrandimento del globo dell' occhio; il che si può in fatto eseguire mediante una incisione fatta nella parte più prominente del tumore nella maniera additata nella sezione precedente. Nei primitivi stadj però di questa affezione si presenta da se un obbietto di maggio-

re importanza, voglio dire la possibilità di preservare l'uso della vista, il che dal risultato di alcuni casi, dove mi sono scontrato; ho motivo d'immaginarmi, che molte volte si possa ottenere.

Allorchè l'acqua, o qualunque altro fluido si raccoglie nell' occhio in tale quantità, che molto lo distenda oltre il suo naturale volume, la vista così rimane frequentemente distrutta semplicemente dal distendimento dell'organo, nel mentre che nessun'altra affezione morbosa vi è percettibile. In tali circostanze, quando la natura della malattia è evidente, e tosto che l'occhio comincia a perdere la sua solita facoltà, piuttosto che lasciare, che il tumore si accresca, come si suol fare, finchè pervenga ad una massima mole, e finchè la facoltà visiva sia perduta; non sarebbe egli meglio lo sperimentare l'effetto di evacuare il fluido, da cui il tumore è prodotto? Nessun pericolo ne può quindi risultare, poichè l'operazione si può instituire con perfetta sicurezza; e ciò impedirebbe almeno, che l'occhio non patisse a motivo d'un soverchio distendimento, e così potrebbesi avere il conforto di compiere la cura o con l'applicazione degli opportuni rimedj, o per via di qualche mutazione indotta nella parte dalla natura stessa; obbietto in ogni umore idropico dell' occhio, che sarebbe bene l'aversi in vista alquanto più di quello, che si scorge comunemente praticarsi.

Il metodo più facile, e più efficace di eseguire questa operazione consiste nel fare un piccolo pertugio nella parte inferiore, e più declive della cornea. Immergendo la punta del coltello fig. 1 Tav. XXXIII. in questo sito, e facendo

una incisione di tre decimi di pollice, o incirca di lunghezza, tutto l'umore acquoso può così facilmente evacuarsi; e siccome la ferita di rado si salda immediatamente, perciò verrà fatto all' acqua, o siero di scolare quasi al momento subito che sarà segregato. Ma nel caso poi, che la malattia ritornasse dopo guarita la ferita della cornea, siccome la ripetizione dell'operazione in questa parte darebbe origine ad una cicatrice di tal grossezza, che tenderebbe ad impedire la vista, io crederei miglior partito il fare un' apritura nella camera posteriore dell' occhio, direttamente al di dietro dell' iride, o con la punta del coltello di sopra menzionato, o con un piccolissimo *trocart*, stromento, che si troverà meglio corrispondente all' uopo. Questo se non sia più grosso d' una penna di cornacchia, e qualosa sia piatto, o di forma della punta d'una lancetta, penetrerà le tonache dell'occhio con quasi altrettanto di facilità, come un ago ordinario per deporre la cataratta, e un'apritura fatta con questo darà esito all' umor acqueo dell' occhio con più certezza, che un' altra di egual diametro fatta in qualunque altra maniera.

La testa dell'infermo essendo acconciatamente sostenuta da un assistente, si possono dall'operatore separare bastantemente tra loro le palpebre con le dita d' una mano, mentre con l' altra si sospinge il *trocart* dentro la parte più declive dell' occhio, immergendone la punta alla distanza d' una decima parte di pollice dietro l'iride, e portandola a tal profondità, che sia permesso all' estremità del cannellino di rimanere completamente ricoperta dalle tonache dell' occhio,

quando ne sia tirato fuori lo stiletto; e lasciando scaturire altrettanto di umor acqueo, quanto si giudicherà conveniente, in allora si torrà via il cannellino, e l'apritura non richiederà nessuna attenzione maggiore. Ad oggetto però d' invigorire l'occhio, e se sia possibile d'impedire la recidiva del disordine, si possono bagnare frequentemente le parti con lavacri d'una natura mediocremente astringente; cioè con l'acqua fredda meschiata a certa porzione di acquavite, o con una soluzione di alume, ovvero con decozioni della buccia di quercia. In questa maniera alcune volte si potrà ottenere la completa guarigione del male; e siccome ciò metterà sempre qualche lusinga di preservare l' occhio, perciò non abbiamo esitanza nel raccomandarlo in preferenza della solita pratica di lasciare, che l' occhio divenga sì voluminoso prima che si apra, sicchè generasi quasi in ogni caso la pedita totale della vista.

Quando il disordine s'è inoltrato a segno, che annulli intieramente la vista, è stato proposto di evacuare i contenuti dell' occhio col trapassarvi un piccolo setone, o cordoncino. Ma in un organo di così delicata costruzione, le di cui parti sono tutte estremamente irritabili, v' è ragione d' immaginarsi, che maggiore dolore, e infiammazione in generale ne seguirebbe da questo compenso, che da una libera incisione praticata con un coltello, o con una lancetta; e siccome a tutto lo scopo dell'operazione può adempiersi per questi mezzi, credo perciò, che sieno da preferirsi.

SEZIONE XI.

Del sangue sparso nella cavità del globo dell' occhio.

Per il libero transito dei raggi della luce al fondo dell' occhio, il che assolutamente necessario si rende all'atto del vedere, richiedesi uno stato limpido, e perfettamente trasparente dei differenti umori di quest' organo. Quindi osserviamo, che la vista è sempre molto infievolita, e in molti incontri totalmnte distrutta dall' opacità nata in taluno degli umori; e siccome niente v' ha certamente, che più induca l' opacità dell' umore acqueo, quanto il sangue effuso tra esso, ogni volta che questo si osservi averci luogo, obbietto d' importanza dee sempre essere quello di rimuoverlo; perchè per nessuna altra guisa si può restituire la vista nella sua perfetta integrità.

Il sangue può trasfondersi nell' una, o nell' altra delle camere dell' occhio per più, e diverse cagioni. In alcuni casi ciò è succeduto siccome conseguenza di malattie putride, o di dissoluzione del sangue, che v' abbia lungo in quelle: o più probabilemente da uno stato di lassezza dei solidì, da cui i globetti rossi del sangue vengono ammessi dentro a vasi, e luoghi, che naturalmente non sono soliti riceverli, e per cui in codeste malattie frequentemente le differenti secrezioni appajono tinte di sangue. Talvolta ancora viene il sangue versato dentro l' occhio, come l' effetto d' uno stato infiammativo di quest' organo

gano; ma ciò occorre spesso dalla rottura d'un qualche vaso sanguigno per motivo di esterna ingiuria, piuttosto che da qualunque altra cagione. In alcuni incontri parimente le ferite penetranti nella camera posteriore solamente sono susseguite da effusioni di sangue; ma ciò non è in conto alcuno frequente, atteso che i vasi di questa parte dell' occhio sono in generale sì estremamente piccoli, che riescono incapaci per ammettere in se stessi il sangue rosso.

In qualunque maniera possa il sangue spandersi dentro l'occhio, qualora si frammischi all' acqueo umore, sicchè lo renda opaco, e indi non venga presto assorbito, il che accade talvolta, forza è di trarlo fuori mediante una operazione. In alcuni casi si osserva, che una piccola quantità di sangue versata dentro l'occhio non è sorgente di veruna inconvenienza, in quanto che si depone immediatamente al di sotto dell'asse visivo, e restando in questo posto non si frammischia all' umore acqueo. In questo evento nessun tentativo è da farsi per rimuoverlo: perchè sino a tanto, che sussista sul fondo dell'occhio, nessun pregiudizio può da esso recarsi; e abbiamo sempre la facoltà di levarnelo, se in alcun momento avvenire accada, ch' ei si disciolga in tal maniera nell' umore acqueo, che lo renda opaco. Il metodo di eseguire questa operazione è affatto simile a quello raccomandato nell' ultima sezione per il rimuovimento dei ristagni idropici nell' occhio.

Un piccolo pertugio è da farsi nella parte più declive della cornea trasparente coll' immergere il coltello alla distanza d'una sedicesima parte

di pollice, o all' incirca dalla congiunzione dell' iride cogl' involucri dell' occhio; e avendo sdrucciolata la punta di esso allo innanzi in una direzione orizontale alla distanza di tre decime di pollice, uopo è in questa parte d' immergerlo a traverso la cornea; e procedendo lentamente, o con franchezza sdrucire si dovrà tutta quella parte di questa membrana, che giace tramezzo le due aprìture fatte dall'istromento nel suo ingresso al di dentro, e nella sua sortita dalla cavità dell'occhio; avendo cura di fare l' incisione per tutta la sua estesa ad una distanza eguale dall' iride.

In questa meniera vi riuscirà un'apritura, donde l' umore acqueo con quanto sangue frammisto incontanente stillerà fuori: e a fine di promoverne l'evacuazione, si avvertirà l'infermo di rivoltare la sua faccia all'ingiù, e gli orli della cornea sdrucita si discosteranno alquanto tra loro mediante l' estremità d'una tenta ottusa, o della palettina fig. 4. Tav. XXXIII. Scaturito, che sia così tutto l' umore, l' occhio apparirà essersi molto impiccolito a motivo della depressione della sua parte anteriore. Questo però è un affare di poca importanza; perchè la ferita della cornea comunemente presto si salda, e in generale l' umore acqueo con prontezza si rigenera. L'unica applicazione richiesta dopo questa operazione consiste in un piumacciolo di filacce morbide ammollato in una soluzione leggiera di zucchero di saturno.

SEZIONE XII.

Delle ulcere del globo dell' occhio.

In un'altra opera pubblicata precedentemente siamo entrati in un diffuso esame della teoria, e governo delle ulcere, onde in adesso ci riporteremo in generale a quanto abbiamo colà procurato di stabilire intorno a questo subbietto. Le ulcere però degli occhi meritano una particolare attenzione; perchè quì non abbiamo solo ad avere in vista la cura delle ulcere, ma impiegare abbisogna alcuni mezzi per impedire, o scancellare quei segni, o macchie, che quasi universalmente terminano in una perdita totale o parziale della vista. Nell' altre parti del corpo la cicatrice indotta da una piaga è di raro producitrice di verun inconveniente; ma nell' occhio la cicatrice dell'ulceretta anche la più menoma, che accadere vi possa, in alcune occasioni porta seco delle spiacevolissime conseguenze. E'evidente però, che gli effetti dell' ulcere debbono riguardo a questo essere differentissimi, a seconda della parte dell' occhio, su cui sono situate. Osserviamo pertanto, che le piaghe d'una considerabile ampiezza sovente occorrono sopra la sclerotica senza che da esse ne nasca veruna lesione alla vista; laddove le ulcerette nella parte lucida dell' occhio comunissimamente la distruggono totalmente. Il nostro prognostico perciò riguardo alle conseguenze di queste affezioni deve in gene-

rale dipendere in gran parte dalla loro sede; perchè le ulcere, che in una parte dell' occhio non sarebbono di molta importanza, in un'altra renderanno l' organo del tutto inetto.

Il pericolo, che accompagna le ulcere sopra l' occhio dipende in qualche misura ancora dalla loro forma, che si osserva essere quì parimente varia, come in altre parti del corpo; ma la struttura dell' occhio rende la forma di qualunque ulcere quì occorrente di maggiore importanza, che forse nol sarebbe in qualsisia altra parte. In alcuni incontri le ulcere degli occhi sono superficialissime, non essendo più profonde della tunica adnata, mentre in altri sono piccole, ristrette e penetrano ad una notabile profondezza.

Quelle, che si spandono sopra la superficie dell' occhio possono distruggere la vista per la cicatrice, che vi s' ingenera; ma le ulcere profondamente situate seco non solo portano questo effetto, ma comunissimamente terminano in una evacuazione dell'umor acqueo o perchè penetrano immediatamente a traverso di tutte le tonache dell' occhio, o perchè vi lasciano tal debolezza in qualche particolar sito di esse, che permette all'acqueo, e forse anche agli altri umori di procacciarsi una sforzata uscita.

In altri casi poi in vece che si produca dall' ulcere una perdita di sostanza, le parti divengono vizze, e fungose, e vi spuntano fuori alcune escrescenze, e granulazioni, come frequentemente si osserva avvenire nelle ulcere delle altre parti del corpo.

Le ulcere dell' occhio possono nascere da più, e diverse cagioni, cioè da ferite, da contusioni,

scottature ec. e possono essere indotte da un' affezione generale della costituzione; qual è la lue venerea, o l'acrimonia scrofolosa. Ma le maggiori volte si ravvisano come le conseguenze dell' infiammazione degenerata in suppurazione; perchè spesso negli occhi s' incontrano degli ascessi; e qualunque ascesso termina in un' ulcere, eccetto nei pochissimi casi, dove egli o continua per tutta la vita, o dove il marciume in cambio di scaturire dall'apritura, è assorbito dentro le vie circolatorie.

Le ulcere degli occhi sono sovente progenie dell'infiammazione; e comunemente avviene, che l' infiammazione sia il sintomo il più molesto che le corteggia. A dir vero il dolore, che infierisce dallo stato infiammativo d' un ulcere negli occhi diviene alle volte sì tormentoso, che induce inquietudine, calore, celerità di polso, e ogni altro sintomo di febbre ardita. Per la qual cosa nel govverno delle ulcere di questa natura, codesto sintomo d'infiammazione richiede la nostra più seria attenzione.

Nella cura dunque di queste affezioni, quando s' incontrano essere in uno stato infiammativo, la cacciata di sangue tanto generale, che topica è da praticarsi unitamente ai vescicatoi, i lassativi, e le applicazioni rinfrescanti sull'occhio nella maniera esposta più particolarmente nella sezione dell' oftalmia: perchè qualora la violenza di questo sintomo non sia molto mitigata, non possiamo propriamente adoperare nessun rimedio inserviente alla guarigione delle ulcere. Negli altri casi di oftalmia insieme con l'evacuazioni generali ho inculcato in particolar manie-

ra la convenienza di levar sangue a drittura dalla parte affetta scarificando i vasi sanguigni turgidi. Nelle ulcere degli occhi parimente, dove frequentemente s' incontra un gran numero di vasi infiammati, che passano direttamente dalle ulcere lungo il centro dell' occhio, spesso diviene profittevole il tagliarli totalmente a traverso; non solo per la risoluzione dell' infiammamento, ma per la guarigione delle ulcere medesime. Per verità dall' osservare gli effetti, che risultano da questa pratica, io credo probabile, che lo spurgo tramandato dalle ulcere degli occhi sia comunemente da quei vasi turgidi, che in esse vi mettono capo. Imperciocchè spesso succede, che le ulcere guariscono per via di questo rimedio solo, quando ogni altro mezzo fu frustraneo. L' operazione però richiede d' essere eseguita con grande squisitezza, e franchezza; perchè quando nella vicinanza d'un'ulcere si fanno alcune scarificazioni profonde, ed estese, queste sono capaci di degenerare in alcune caparbie d'una natura consimile. Ciò per altro non è difetto del rimedio, ma del metodo di porlo in pratica; perchè egli è un effetto, che non ho mai osservato risultare, quando sono stati divisi i vasi turgidi solamente; il che si può facilmente fare nella maniera menzionata in una delle sezioni precedenti.

E' stato opposto a questa pratica, che possiamo rendere da ciò la guarigione dell' ulcere più tediosa, che altrimenti nol sarebbe, stante che congiuntamente ai vasi sanguigni inturgiditi si dividono i linfatici provenienti dall'ulcere; ed è stato da alcuni immaginato, ch'essi abbiano una considerabile influenza in siffatta cura in quanto,

che assorbono la materia segregata, o trasfusa nelle stesse ulcere. Quindi ci dicono, che non dobbiamo mai metterci al cimento di reciderli, cosa che deve sempre accadere nello scarificare i vasi maggiori dell' occhio, co'quali comunemente si trovano associati. L'idea è ingegnosa; ma per quanto ho potuto sin'ora discernere, ciò non è spalleggiato dall' esperienza. Le scarificazioni, quando sono inopportunamente eseguite, possono in alcuni incontri, come abbiamo detto, essere nocevoli; ma in molti casi di ulcere dell' occhio le ho conosciute riuscire assai utili. Possiamo inoltre dal solo ragionamento concludere, che la scarificazione fatta a dovere non dee recare nocumento, e che non possono essere ben fondati i dubbj, che si sono intertenuti riguardo ad esse. Imperciocchè quantunque qualche porzione della materia tramandata dall'ulcere venga senza dubbio trasportata per via di assorbimento, ciò non ostante la quotidiana esperienza dimostra, che non dobbiamo mai far conto di questo per effettuare la cura; anzi che le piaghe piuttosto, che con l' ajuto di alcun altro rimedio, per lo contrario il più delle volte guariscono mediante quei topici pressidj, che sembrano agire distruggendo la facoltà degli assorbenti, come pure degli altri vasi de' quali sono proviste; vale a dire, mediante i rimedj astringenti, e la pressione esterna applicata con tal fermezza, che dee frequentemente otturare i vasellini delle stesse piaghe, in quanto che sono tenuti a lunghezza di tempo strettamente compressi insieme.

Dopo, ch'è stato risolto lo stato infiammato-

rio d'un' ulcere dell'occhio nella maniera da noi additata, le nostre viste debbono essere esattamente le stesse, come quelle nel governo delle piaghe nell' altre parti del corpo; e i mezzi per adempierle converrà, che per la maggior parte sieno parimente consimili. Quando la malattia è connessa con qualche vizio generale della macchina, fa di mestieri il prestare gli opportuni rimedj per correggere questo, prima che di quella aspettare se ne possa una qualche stabile guarigione. Si osservano talvolta le ulcere degli occhi combinate con il morbo gallico; e in allora è principalmente da fondarsi sopra una ben regolata medicatura mercuriale. Ma il più delle volte sono combinate, e veramente originate da un principio scrofoloso; morbo, che affetta gli occhi più frequentemente di qualunque altra parte dell' corpo; e che sin'ora non abbiamo avuto la buona sorte di scoprire nessun rimedio certo per distruggerlo. Il bagno freddo però, accoppiato all' uso dell' acque minerali calibeate, la corteccia peruviana, e gli altri tonici, e il soggiorno in un'atmosfera asciutta riuscirono di spesso utili contro questo disordine; e in quanto al sintomo, di cui ora favelliamo, cioè le ulcere degli occhi, è molto da sperare sull' uso delle fontanelle, quando si mantengano debitamente aperte, piuttosto che su alcun altro rimedio a noi cognito.

Nella medicatura locale delle ulcere degli occhi i rimedj da impiegarsi debbono intieramente adattarsi ai fenomeni concomitanti. Avanti di fare alcun tentativo per promuovere la generazione della cicatrice, vuolsi spianare qualunque escre-

scenza fungosa, che insorta fosse; e se il marciume, che n' esce, sia sottile, e il fondo dell' ulcere sordido, queste son cose, che bisogna regolare. In vista di questo gli unguenti detersivi, e i lavacri, come vengon chiamati, sono da usarsi; e per la rimozione dell'escrescenze, conviene solo ricorrere al coltello, e ai topici caustici.

Prevale un pregiudizio generale contro l' uso delle applicazioni stimolanti sugli occhi, e per verità in molte delle malattie, alle quali quest' organo è soggetto, non si possono convenientemente adoperare; ma in altre spezialmente nell' ulcere non solo si possono apporre con intiera sicurezza, ma con molto vantaggio. In parecchi incontri non se ne potrebbe altrimenti ottenere la guarigione, e molto sconcio quotidianamente ci arreca la pratica contraria dell'uso lungamente continuato degli emollienti. Nei casi di oftalmia accompagnata da molto dolore, e tensione, l' uso ben regolato degli emollienti, particolarmente delle fomente calde, e dei cataplasmi, riuscirà in alcuni incontri sommamente proficuo; ma nell' ulcere degli occhi, dopo che si sia risolta tutta l'infiammazione, da cui erano accompagnate, piuttosto che essere producitrici di alcun vantagio, le ho costantemente osservate recare del nocumento. Appojono non solo favorire quella tendenza al rilassamento, e spugnosità, che per solito s' ingenera in queste ulcere, ma in diversi incontri comparvero essere la cagione unica di quelle escrescenze, che assai di spesso s' incontrano nell' ulcere degli occhi, e che sempre divengono estremamente moleste. Da prin-

cio quando intrapresi la pratica Cirurgica, mi diedi all' uso libero dei rimedj di questa classe tanto nelle ulcere, che nell'altre affezioni degli occhi; ma dalle iterate pruove della loro riuscita dannosa, sono in adesso convinto, che debbansi adoperare con molta cautela.

Nell' ulcere, che sono cave con gli orli sordidi, e che tramandano uno spurgo sottile, e fetido, un linimento di cera, ed olio con piccola porzione di precipitato rosso comunemente soddisfa al bisogno di mondificarle; oppure si può ottenere lo stesso intento da un rimedio della stessa natura preparato con il vitriolo bianco, o con una piccola dose di verderame; avendo cura, che il linimento abbia una consistenza talmente molle, che con il mezzo d'un pennelletto se ne possa facilmente stendere un pochino in qualunque tempo sopra tutta la superficie delle ulcere. Mercè l' aggiunzione eziandio d' una piccola dose di canfora ai rimedj di questa natura, i loro effetti nel astergere le ulcere degli occhi vengono frequentemente coadjuvati; e lo stesso rimedio in istato di scioltezza diviene talvolta utile, allorchè si adopera come un lavacro di così fatte ulcere. La lavanda però la più efficace per questo proposito è o una soluzione debole di verderame nell'acqua, o quella del vitriolo bianco; ed ho in qualche occasione adoperato con molto frutto una soluzione tenue fatta nell' acqua di sublimato corrosivo. Un grano di mercurio corrosivo in quattr'once d'acqua forma una soluzione d' una forza sufficiente a questo proposito.

Quando con la debita continuazione di questi

mezzi, o dei rimedj di consimile naturalezza, un' ulcere dell' occhio sia pulitamente mondificata, e indotta siasi una buona suppurazione, mediante l'uso del microscopio si rileverà formarsi delle granulazioni; qualunque mancanza di parti indotta dalla piaga sarà presto rimessa; e se nessun interrompimento s'incontri nella cura, se ne otterrà prestamente la cicatrice.

Spesso però succede in questo stato del male, che se ne possa con difficoltà compiere la guarigione. La superfizie dell' ulcere rimane molle, e diviene alquanto elevata al di sopra del resto dell' occhio, dal che viene impedito, che vi si formi la cicatrice. In questa situazione di cose i topici disseccanti astringenti riescono i più efficaci. Le parti affette si debbono aspergere una, o due volte al giorno con la pietra calaminare finamente levigata, con la creta preparata, o con gli occhi di cancro; e si possono bagnare mattina, e sera con una forte soluzione di alume con l' acquavite convenevolmente diluta, o con una forte infusione di galla, o della buccia di quercia; con questi mezzi, qualora la costituzione d' altra parte sia sana, in generale se ne otterrà la guarigione.

Quando poi un' ulcere degli occhi piuttosto ch' essere cava e accoppiata a distruzione di alcune parti, dov'ella è situata, si ritrova essere coperta da produzioni fungose, fa di mestiere rimuovere così fatte escrescenze, anzi che lusingarsi di nessuna guarigione durevole; e gli stessi mezzi si debbono quì adoperare per siffatto proposito, che si riscontrano riescire i più validi per la distruzione dell'escrescenze nelle altre parti del corpo.

In alcuni incontri le produzioni di questa natura arrivano ad una grandezza considerabile, e allo disgiungere delle palpebre ricadano al basso sin sopra la parte superiore della guancia. Di queste ne vengono ricordati parecchi casi dagli autori; alcuni dei quali nell'atto di tagliarli li rinvennero per verità connessi con le parti più interne dell'occhio, onde è fuor di dubbio, che resa si sarebbe necessaria l'estirpazione dello stesso occhio; ma talora succede, che questa razza di tumori sta aderente alla superfizie soltanto della cornea; sicchè si possono comunemente tor via senza recare la menoma ingiuria all'occhio. Siamo in generale fatti avvertiti nei casi di questa natura, di tentare la rimozione di quest'esscrescenze mediante l'allacciatura; ma siccome questa sovente riesce penosa, tediosa, e incerta, vuolsi per la maggior parte preferire il coltello, o il caustico lunare.

Per la rimozione d'una grossa escrescenza giova il fidarsi solo nella recisione fatta con il coltello; perchè quando sia fatta con cautela, nessun pericolo ne può insorgere. L'infermo essendosi con fermezza postato dirimpetto ad un gran chiarore, e il Cerusico assiso dinanzi a lui, se gli sosterrà la testa da un assistente fermo al di dietro, il quale nello stesso tempo terrà separate le palpebre elevando l'una, e abbassando l'altra; il che può agevolmente farsi con le dita di ciascheduna mano attamente appostatevi. Ciò avendo messo in esecuzione, si trapasserà pel centro dell'escrescenza un ago munito d'un sodo filo incerato, ad oggetto di tenerla ferma, e sollevata, quanto è possibile dalla superfizie dell'

occhio, ed intanto con una mano l' operatore tiene salda la legatura, mentre con il coltello nell' altra a bel bello, e con fermezza va troncando l' escrescenza. L' unica medicatura, che si può qui applicare, è un viluppetto di filacce morbide inzuppate nella soluzione di zucchero di saturno, o qualche liquore rinfrescante, appoggiate sopra le palpebre; e se la piaga prodotta dall' operazione non si salda facilmente, bisogna adoperare qualche rimedio topico astringente di que', che abbiamo poc' anzi avuto occasione di mentovare.

Ma nella curagione dell' escrescenze dell' occhio, che non istanno pendenti, o che non sono molto elevate, non v' è necessità d' usare il coltello, stante che si possono quasi sempre con molta certezza rimuovere con l' opportuna applicazione del caustico. Toccando la superfizie della parte destinata ad essere distrutta con un pezzo di caustico lunare, o in tutti i giorni, ovvero una volta ogni due giorni, qualunque protuberanza, che vi s' incontri, sarà ben presto spianata; e l' ulcera essendo in questa maniera ridotta al livello del rimanente dell' occhio, se ne può ottenere la guarigione coi mezzi, che abbiamo omai mentovato.

E' però necessario di notare, che nell' applicazione del caustico sull' occhio è bensì necessaria molta fermezza, e diligenza, ma con la dovuta attenzione si può questa eseguire con perfetta sicurezza, e spesso con molto vantaggio. A fine d' impedire, che il resto dell' occhio, o le palpebre non patiscano, qualora venissero mai tocche dal caustico, si dovrà con lo speculo antici-

patamente tener fermo l' occhio, e dopo che l' escrescenza sia stata sfregata e ripassata dal caustico, avanti di rimuovere lo speculo, gioverà astergerla intieramente con un pennello inzuppato nell'acqua calda, o nel latte tiepido, il quale comunemente riesce più efficace di qualunque altro liquore per attutire la attivtà dei topici caustici. In questa maniera si possono dall' uso della pietra infernale ottenere tutti i vantaggi, che quotidianamente sperimentiamo nella rimozione dell' escrescenze nell'altre parti del corpo; e quando sia applicato con cautela, ciò può farsi senza il menomo rischio.

Abbiamo ormai osservato, che quando la costituzione sia sana, le ulcere dell' occhio comunemente guariranno con i mezzi da noi additati; ma succede talvolta, che tuttavia persistano caparbie, e che di giorno in giorno ancora divengano più virulenti, ad onta dell' uso di quelli, e di tutti gli altri rimedj, che si potessero adoperare. In tal evento, qualora la malattia si sia inoltrata a tanto, che distrugga la vista, e quando tuttavia contiuni ad ingrandirsi, siccome niente altro, che l'estirpazione delle parti morbose somminisrerà alcun motivo di lusinga d' impedire, che non si sparga sulle parti sane contigue, questa deesi certamente consigliare. Il metodo di estirpare un occhio contaminato formerà il subbietto d' un' altra sezione.

SEZIONE XIII.

Delle macchie, o membranelle sopra gli occhi.

SI osserva frequentemente, che la vista rimane intercetta da macchie opache, o da membranelle che si formano sopra gli occhi. Questa è malattia, che comunemente si chiama leucoma, albugine, o nubecula.

Delle tacche di questo genere s' incontrano sopra la sclerotica, o sia nel bianco dell' occhio: ma in questa situazione siccome l' inconveniente che segue, di rado è di molta importanza, perciò s' allontanano spesso dall' obbietto della Chirurgia. Situate però nella parte trasparente dell' occhio richiedono sempre la nostra più seria attenzione; perchè in questo sito anche il più menomo grado di opacità è frequentemente origine della intiera perdita di vista, e quantunque non possiamo in tutti i casi cancellarle affatto, tuttavia spesso il possiamo; e per via del conveniente governo, sta frequentemente in nostro potere il preservare gli occhi, de' quali altrimenti verrebbesi con ogni probabilità a perdersene l' uso.

Siamo di già entrati nell' esame delle varie affezioni, che possono tendere ad annullare la vista coll' indurre l' opacità della cornea trasparente, e degli umori dell' occhio. Il perchè ogni grado eminente d' infiammazione, lo stafiloma, l' Ipopion, e le ulcere nella parte trasparente dell'occhio portano tutte seco questo effetto: ma siccome cadauna di queste forma una malattia di-

stinta, che richiede un metodo di cura a se stessa peculiare, abbiamo riputato conveniente l' accordare una sezione separata per cadauna di esse. Quel che abbiamo ora in animo di considerare, sono quelle macchie bianche, opache che sovente s' incontrano sopra la cornea, e che il più d' ordinario sogliono comparire siccome la conseguenza dell' infiammazione.

Le affezioni di questo genere per verità sono la maggior parte si palesemente indotte da infiammazione, che dubbio ci rimane, se pur mai insorgano da nessun' altra cagione; perchè tutte quelle membranelle, che succedono alle ferite accidentali della cornea, o a quelle operazioni, che si compiono sopra di essa, come parimente quelle, che derivano dal vajuolo, e dai morbilli, sono sempre precedute da uno stato infiammativo degli occhi. Noi perciò concludiamo, che dipendono forse intieramente da infiammazione, da qualsisia cagione poi questa possa da principio essere eccitata.

Qualora riflettiamo alla natura di queste macchie opache sopra gli occhi, apparisce sufficientemente manifesto, che sieno prodotte nel maggior numero di casi da quella effusione, dalla quale è sempre accompagnata l' infiammazione, allorchè si trovi al sommo grado avanzata. In alcuni casi, quando termina in una suppurazione completa, vi s' ingenera un piccolo apostema; il quale o nello scoppiare, o nell' aprirsi nella maniera, che abbiamo suggerito nella sezione precedente, comunissimamente lascia dietro di se una tacca opaca, accoppiata con qualche prominenza, o elevatezza delle parti, nelle quali è situata.

Ma-

Ma negli altri, allorchè l'effusione, in vece d'essere vicina alla superfizie della cornea, è forse sparsa tra le varie lamine, delle quali questa parte dell' occhio è composta, o quando il grado d'infiammazione, che vi subentra, non è bastante per condurla a suppurazione, l'opacità quindi prodotta non forma quella piccola protuberanza come nel caso d'un ascesso; ma apparisce piuttosto costituire una parte della sostanza della cornea medesima. Nell' una le varie laminette della cornea restano molto disgiunte tra loro; e al caso che la materia contenuta tra esse ne sia evacuata, la membranetta che vi rimane dappoi, apparisce sotto forma d'un corpicciuolo avventizio, aderente bensì, ma non intieramente connesso con quella parte dell'occhio, su cui è ella situata. Nell'altra intanto, ch' è quando v'abbia solamente luogo ad una piccola effusione, e quando non ci sia veruna tendenza alla suppurazione, ad onta che da questa si produca un grado notabilissimo di opacità, tuttavia l'esame il più diligente non discoprirà essere la cornea in questa parte elevata, o accresciuta di densità. In questo caso il male sembra formare una parte dello stesso occhio, e non il si può separare dal medesimo, se non con la distruzione dell'organo; laddove nell' altro caso le apparenze, ch'egli esibisce, sono tali, che indurrebbono un taluno a considerarlo intieramente, come una produzione contra natura, e in molti incontri può essere rimosso senza recare molta lesione all' occhio.

Di così fatte macchie sopra gli occhi se ne incontrano di varie forme, e di differenti grandezze; ma il detrimento recato da esse è sem-

pre proporzionato alla loro estenzione, al loro grado di opacità, ovvero alla loro situazione in riguardo della pupilla; perchè siccome divengono nocevoli semplicemente coll'ostare ai raggi di luce di passare al fondo dell'occhio, è manifesto, che ciò sarà determinato dall'una, o dall'altra dell' anzidette circostanze. Allorchè dunque una macchia sull'ocdhio sia o sì estremamente piccola, o sì lievemente opaca, o tanto discosta dalla pupilla, che la vista non rimanga molto offuscata, non la dobbiamo considerare siccome un obbietto appartenente alla Chirurgia; perchè sino a tanto che l'uso dell' occhio si mantenga immune, siccome ella non porta mai seco dolore, se non quando le parti sieno infiammate, nessun altro motivo può rendere conveniente il prendersi alcuna briga di essa. Imperciocchè ogni Professore sa, che quest' organo è talmente delicato, che spesso più patisce da'mezzi impiegati per togliere la malattia, che di quanto soffriva per lo innanzi a motivo della malattia stessa. Ma ogni volta che la vista sia gravemente offuscata siamo in allora autorizzati a procurare di rimuovere la cagione con quei mezzi, che l' esperienza ha mostrato divenire i più opportuni per questo affare.

Abbiamo mostrato, che l' infiammazione è da considerarsi come la principale, e forse l' unica cagione di questo disordine. Oltre dunque gli altri motivi questo deve in ogni caso d' infiammazione d' occhi convincere i Professori della convenienza di non perder tempo nell' applicazione degli opportuni rimedj, perchè qualunque volta la malattia s'è tanto inoltrata, che ingene-

ri una qualche effusione, non possiamo avere nessuna certezza di essere capaci di prevenire o una parziale, o forse una perdita totale della vista. I mezzi i più adatti per lo scioglimento dell'infiammazione sono già stati accennati, sicchè crediamo ora superfluo il ripeterne la descrizione; e piuttosto passeremo a far parola di que' rimedj, che sono sopra tutto da valutarsi pel dileguamento delle macchie già formate.

Nella cura delle macchie sugli occhi, egli è un affare di molta importanza l'attendere alla particolar natura di ciascheduna di esse, perchè le due varietà, che abbiamo mentovato di questo disordine, sono siffattamente opposte tra di loro, che quei rimedj che si sperimentano utilissimi nell'une, sono appena, se pur mai, praticabili nell'altre; e quindi avviene, che dagli stessi topici presidj essendo indistintamente praticati in ogni caso, una grave lesione ne nasce, che altrimenti non dovrebbe aver luogo; e i rimedj cadono in discredito, mentre se fossero opportunamente applicati, riuscirebbero comunemente molto vantaggiosi.

Così si trova dall'esperienza, che i topici escarotici di una forza mediocre si possono con sicurezza applicare agli occhi; e siccome le macchie sulla cornea sono molte volte da essi levate, è stata lungamente pratica comune l'applicarli con eguale libertà in tutti i casi. Dall'osservazione attenta però di questo ramo di pratica, sono pienamente convinto, che i rimedj di questa classe divengono soltanto utili in una varietà sola di questo male, vale a dire, in quella, ch'è corredata da una evidente prominenza, o

elevazione della parte viziata. In tali incontri quando avvenga che la cornea al di sotto sia sana, la rimozione di questa macchia opaca elevata la ridurrà perfettamente trasparente, e adatta all' uffizio della vista: e in tai casi gli escarotici di blanda natura possono mettersi in opra con molta convenienza. Ma nell'altre spezie della malattia, dove la materia effusa sembra spargersi per tutta la sostanza di quella parte di cornea, in cui è situata, senza intumidirne, o inalzarne alcuna parte; nessun vantaggio può attendersi o dagli escarotici, o da qualsisia altro genere di applicazione esterna. In questo caso la parte difettosa della cornea, come abbiamo da principio indicato, non sembra essere più densa, che le altre sue parti; ed è impossibile distruggere la materia effusa senza distruggere la cornea stessa. In siffatte circostanze l' uso degli escarotici non può mai essere opportuno; e non abbiamo esitanza nel dire, che in questo stato di male, non si possono mai porre in opra se non con massimo risico di apportare del nocumento, piuttosto che del vantaggio.

Accade però talvolta anche in questa varietà di male, che il malato ricuperi l'uso parziale, o forse completo del suo occhio, avvegnachè l' opacità della cornea va gradatamente dileguandosi, probabilmente perchè ne nasce l'assorbimento della materia trasfusa. Siccome questo alcune volte è stato effettuato da uno sforzo naturale della macchina, tocca ai Professori nella cura di questo acciacco l'industriarsi di coadjuvare la natura in così fatta operazione coll' impiegare quei rimedj, che si riconoscono addivenire i più validi

nel promuovere l' assorbimento: e a questo oggetto niente forse v'ha da tenersi per tanto valido, quanto l'uso mite, ma continuato alla lunga del mercurio. Nelle affezioni consimili delle altre parti del corpo il mercurio spesso riesce profittevole, e per quanto ho tuttora sperimentato, non v'è che l'interna medicina, cui bisogna ricorrere in siffatto malore. I cauterj altresì apparvero in alcuni incontri essere utili; e siccome il setone alla cervice in generale porta uno spurgo copioso, egli comunemente corrisponde il più efficacemente al bisogno.

Con la stessa vista ancora un purgativo stimolante esibito di tanto in tanto durante la medicatura mercuriale può talvolta riuscire vantaggioso; ma confessare bisogna, che l'effetto della nostra pratica in questo male è sommamente incerto: perchè quantunque in alcuni casi ne sia apparentemente derivato qualche vantaggio dai rimedj da noi mentovati, tuttavia questo non è succeduto sì di frequente, che ci permetta di riporre molta fidanza in essi.

Quanto all'applicazione dei rimedj esterni, per le ragioni, che abbiamo già esposte, non vi può mai essere molto luogo ad aspettarsene gran frutto; possono nuocere, ma non giovano mai a compiere il dissipamento del male. Quando veramente l'occhio sia infiammato, e spezialmente se la macchia opaca appaja avere de'vasi turgidi serpeggianti per essa, può essere assai confacevole l' uso d'una soluzione saturnina, o di qualunque altro bagnuolo astringente; e in tai casi può convenire al pari il celebrare il salasso generale, nel tempo stesso, che si vuotano i vasi dell'occhio

mediante l' incisione di quei, che sono turgidi. Ma per una notificazione più particolare dei rimedj praticabili nell' oftalmia, bisogna ricorrere alla sezione sopra questo subbietto.

Sebbene in codesta varietà di male i nostri sforzi rado sono di molto evidente utilità, nell' altra spesso diviene sommamente proficua una debita attenzione alle differenti circostanze del caso. Siccome in questo noi supponiamo, che la malattia consista in un sollevamento d'una laminetta sottile della cornea dal resto sottoposto di questa membrana, a motivo d' una effusione di qualche sorte di umore; e siccome questa porzione separata è in generale affatto opaca, l'unica lusinga, che ci resta per conseguire la guarigione, sta nel di lui totale esaurimento. Nemmen questo lascierà sempre l' occhio perfettamente chiaro, e trasparente; perchè talvolta succede, o perchè l'umore sia stato d'una natura piccante corrosiva, o perchè sia rimasto lungamente confinato, che la parte rimanente della cornea sopravanzi alterata da certa ruvidezza accompagnata da qualche grado di opacità. Questo caso però non è universale; e al peggio andare, benchè mediante la rimozione della parte elevata della cornea non se ne possa in tutti i casi conseguire una guarigione completa, nulladimeno quasi in ogni incontro qualche vantaggio ne può quindi derivare, stante, che così è concesso alla luce di trapassare in maggior copia sino alla retina.

Riguardo al metodo di scancellare le macchie di questo genere, elleno si possono rimuovere portandole via con il coltello, o con gli escarotici, ma in generale è preferibile il primo mezzo. L'

occhio essendo convenientemente fermato con lo specolo, Tav. XXX. fig. 1. il Cerusico si posterà ad una opportuna altezza tra l' infermo e il chiaro del lume d' una finestra; in allora con piccoli ma ripetuti colpi del coltello Tav. XXXI. fig. 3. procurerà di recider, e di tor via tutta quella porzione della cornea, ch' è in qualche grado separata dal resto; perchè nessuna parte di essa, che ne sia separata, si renderà mai nuovamente aderente, e la guarigione non riuscirà completa, qualora si permetta, che ne rimanga porzione alcuna.

Siccome l'occhio è estremamente tenero, e dilicato, così l'operazione, che abbiamo mentovato, sembra essere assai terribile a coloro, i quali non sono stati avvezzi ad eseguirla; ma ella può farsi con sicurezza da qualunque persona fornita di sufficiente cautela, e franchezza. Lo specolo, che abbiamo menzionato, ferma l' occhio perfettamente; e subito che la testa sia convenientemente assicurata, qualunque operazione di questa natura può compiersi con intiera sicurezza. Il coltello, che ho accennato, nel maggior numero dei casi si troverà inserviente al bisogno; ma in alcuni pochi incontri il coltello da due tagli ho creduto che servisse meglio al caso. Si può vederne la figura nella Tav. XXXIII. fig. 1.

Non tutti gli ammalati sempre si sottometteranno a questa operazione; nel qual caso siamo in necessità d' impiegare gli escarotici; e questi essendo continuati per sufficiente tratto di tempo, ci è spesso accordata la podestà di scancellare delle macchie di molta sodezza, e di notabile este-

sione; e benchè alcune fortissime applicazioni di questo genere non sieno da ammettersi, ed abbiano sovente recato dello sconcerto eccitando dolore, e infiammazione, nulladimeno crediamo ragionevale il riflettere, che non v'è bisogno di tanto grande cautela intorno a questo punto, come in generale la ci viene inculcata; perchè l' esperienza quotidiana comprova, che usarsi può una libertà somma con i rimedj di questa classe. E stato addotto, che oltre il risvegliare il dolore, e uno stato passeggiero d' infiammazione, gli escarotici devono riuscire nocevoli corrodendo, e inducendo l' ulceragione nella parte sana dell' occhio, con tale prontezza appunto, con quanta distruggono la macchia, che si ha in vista di levare. Questo ragionamento è spezioso, ma non apparisce d' essere sostenuto dall'esperienza; poichè qualunque Professore dee avere osservato, ed è ben noto ai cantambanchi, i quali comunemente usano poca delicatezza in questa razza di affari, che le macchie sulla cornea sono frequentemente dissipate dall' azione dei soli escarotici, senza danneggiare per qualunque verso al resto dell' occhio; e mi pare, che del fatto se ne possa rendere ragione. Sino a quel punto, che sono stato capace di osservare, ho rilevato, che la macchie, sulle quali si adoperano gli escarotici con il maggiore vantaggio, consistono in una sostanza, dove ci è poca, o forse nessuna vita animale; almeno sono del tutto bianche, mancano della circolazione del sangue rosso, e sono a tal segno insensibili, che poco, o nessun dolore si tollera, allorchè si tagliano, o anche si comtundono molto liberamente. Ora sappiamo, che

in altri incontri le applicazioni escarotiche, o corrosive d'una forza mediocre distruggeranno qualche parte d'un animale morto, sulla quale durante la vita di esso non vi avrebbero prodotto nessun effetto. Questo è particolarmente rimarcabile in un processo, che talvolta sussegue nello stomaco dopo morte; fatto curioso, per la prima volta rilevato dall' ingegnosissimo Professore il Sig. Giovanni Hunter. Notomizzando lo stomaco, s'è frequentemente scoperto, ch' egli era corroso, e forato anche quando antecedentemente non vi esistette nessun dolore, o altro sintomo di malattia di quest' organo. Quindi possiamo francamente conchiudere, che il succo gastrico, o sia quel fluido, che natura ha provvisto all'oggetto della digestione, benchè durante la vita dell'animale possa agire soltanto come un moderato simolo sopra di questo viscere, tuttavolta dopo morte, lo stomaco, essendo in allora privo della facoltà di resistere alla proprietà corrosiva di questo liquore, giunge alla fine ad essere da esso distrutto. Nella stessa maniera supponiamo, che una macchia mancante di vitalità possa consumarsi dai topici corrosivi, la forza dei quali non sia bastante di affettare il resto dell' occhio.

Per tal guisa possiamo render ragione della causa di codesto fenomeno; ma sia il nostro ragionamento, o non sia bene fondato, il fatto, come abbiamo detto, è però certo, che le applicazioni corrosive possono farsi sull'occhio bastantemente forti per rimuovere molte di quelle macchie, alle quali è soggetto, senza che derivi nessuna lesione al resto dell' organo.

Per tratto considerabile di tempo io fui timoroso nell' applicare sugli occhi de' rimedj d' una natura escarotica con tutta franchezza; una maggiore esperienza però mi ha convinto, che si possono usare con più sicurezza di quello, che comunemente viene imaginato.

I rimedj di questo genere si possono usare in differenti forme; ma si mettono più convenientemente in opera in forma di polvere, di linimento, o di bagnuolo. Allorchè si usano le polveri, debbono essere livigate finissime; altrimenti coi loro spiccoli, sono capacissime d'irritare, e d' infiammare l' occhio, e per la stessa ragione, quando si uniscono ai linimenti, debbono parimente essere finissimamente preparate. Siffatte materie, se pur sieno solubili nell'acqua, sono forse preferibili ad ogni altra; perchè in forma di soluzione non possono mai riuscire nocevoli, qualora si misuri a dovere la loro forza, poichè in questa maniera non è possibile, che si applichi all'occhio nessuna particola acuta pungente.

Varie materie sono state impiegate in forma di polvere; ma la più efficace forse di qualunque altra, è il precipitato rosso, e il verderame sottilmente levigato, e frammischiato a tre o quattro parti di zucchero fino. L'alume usto parimente, e il vetriolo bianco, misto altresì con proporzionata quantità di zucchero, o con de' gusci d'uovo in polvere fina, riuscirono frequentemente utili.

I linimenti per lo stesso proposito si preparano coll' aggiungere allo strutto perfetto, o a qualsisia altro unguento della stessa consistenza una tale proporzione di qualunque delle polveri

accennate, a tenore di quanto l' infermo è in istato di soffrire: e i bagnuoli si fanno collo sciogliere nell' acqua una debita porzione della sostanza, che si vuole mettere in opera. A questo oggetto il verderame, o il vitriuolo bianco si sperimentano assai proficui; e in alcune occasioni ho osservato risultare de' buoni effetti da una soluzione leggiera del sublimato corrosivo.

E' impossibile nei casi di macchie sugli occhi, di ritenere confinato qualunque topico sulla parte offuscata. Tutto quello, che possiamo fare, consiste nell' insinuare la polvere, il linimento, o il bagnuolo, per quanto è possibile, al di dentro delle palpebre, dal movimento delle quali egli prestissimamente viene trasportato, e diffuso sopra tutta l' intiera superfizie dell' occhio. Qualora si voglia trarre ogni vantaggio possibile dai rimedj di questa classe, fa di mestrieri il persistere a lunghezza di tempo nel loro uso, e bisogna nella stessa occasione impiegarne due, o anche più di essi. Così una piccola quantità di qualsisia delle polveri, e dei linimenti accennati, può insinuarsi dentro l' occhio mattina, e sera, e per lavarlo si può adoperare due, o tre volte al giorno una soluzione leggiera di sublimato corrosivo, di verderame, o di vitrolo bianco.

Non si può asserire che questi, e qualisivogliano altri rimedj sieno per riuscire in ogni incontro efficaci; ma posso con sincerità dire, che l' uso prudente, e lungamente continuato di essi frequentemente dileguerà le macchie degli occhi, le quali altrimenti terminerebbero forse nella perdita totale della vista.

SEZIONE XVI.

Della protrusione del globo dell' occhio fuori dell' orbita.

Ogni Professore avrà maneggiato de' casi, dove l' occhio si trovava più o meno spinto al di fuori della sua naturale situazione dell'orbita, e varj ne sono rammentati dagli autori.

L' occhio può essere sospinto all' infuori dell' orbita per più, e diverse cagioni.

1. Una protrusione parziale del globo dell' occhio nasce in parecchie di quelle malattie, che abbiamo considerato nelle sezioni precedenti; massimamente nell' Ipopion, nello stafiloma, e nelle intumescenze idropiche dell' occhio.

2. L' occhio può essere slogato, o spinto fuori dell' orbita per effetto di esterna violenza.

3. Può essere sforzato all' infuori, o alzato da tumori generati al di dietro, o al di sotto di esso.

Anche il più leggiero grado di distorsione, o di slogamento dell' occhio rende l' aspetto il più mostruoso; e a coloro non avvezzi a maneggiare siffatti affari, somministra gran motivo di sospettare, che la vista verrà del tutto a distruggersi. Ogni affezione adunque di questa natura è stata in generale considerata, siccome incurabile, per conseguenza poco, o nulla s' è tentato per curarla; sicchè gli infermi, che n'erano travagliati, si lasciarono per la maggior parte condurre una vita miserabile senza prendere nessun partito a loro sollievo. Ma sebbene non possia-

mo in ogni affezione di questa natura preservare la facoltà visiva, tuttavia in molti incontri ciò può ottenersi; e qualunque volta abbiavi qualche probabilità, che ciò sia praticabile, conviene sempre il tentarlo.

Siccome i rimedj da impiegarsi debbono adattarsi alla cagione, da cui fu generato il male, importa moltissimo, che i Professori badino a questa circostanza. Quando il globo dell'occhio è morbosamente ingrandito da qualunque delle cagioni, che abbiamo noverato; cioè da acqua, *pus*, o da qualsisia altro fluido, che stia raccolto in alcuna parte di esso, se una sua porzione sia da questa cagione spinta fuori dell'orbita, tutto ciò, che l'arte può fare, è di diminuire il volume del tumore nella maniera da noi additata, o con la punzione, incisione, o forse con lo smozzarne una porzione. Nella maggior parte dei casi di questo genere, si verrà irreparabilmente a perdere la vista; ma con i mezzi, che abbiamo accennato, si può comunemente togliere la deformità prodotta dal male.

Allorchè poi il globo dell'occhio è sospinto all'infuori dell'orbita da violenza esterna, siccome il nervo ottico sarà ad un tratto stirato, bisognerà a principio concludere, che la vista debba necessariamente distruggersi. Questa probabilmente sarà la sventura la più frequente; ma ciò sempre non accade. Imperciocchè occorsero degli esempj, dove l'occhio è stato ad un tratto, e totalmente sbalzato fuori dell'orbita, e tuttavia dopo ch'ei fu riposto in sito, la vista si ridusse altrettanto perfetta, quanto lo era prima.

Parecchi anni addietro mi sono abbattuto in

un caso simile, dove l'occhio, era stato quasi affatto espulso fuori della sua orbita da un conio acuto di ferro spinto con forza all'incontro della parte di sotto di quest'organo. Il ferro trapassò per una porzione dell'orbita, e vi rimase fortemente fitto per lo spazio d'un quarto d'ora, durante il qual tempo l'infermo sofferse un acerbo dolore. Era egli affatto cieco di quest'occhio leso; e il globo essendo spinto talmente al di fuori, sicchè dava motivo di sospettare, che rotto si fosse il nervo ottico, si pose in dubbio, se gioverebbe in alcun conto il porlo o no a suo sito. Siccome nessun svantaggio pertanto ne poteva derivare dal farsene il tentativo, mi risolsi di provare; e con molto piacere, e sorpresa m' accorsi, che nell'atto di tor via il conio di ferro, il che si potè con stento fare, la facoltà visiva istantaneamente ritornò anche prima, che l' occhio fosse riposto in sito.

Il Sig. *White* di *Manchester* Professote ingegnosissimo narra un caso consimile a questo, dove l'occhio si trovava ancora più completamente slogato, che in questo da me accennato, e dove la facoltà visiva appena era alterata (*).

Il successo di ambedue questi casi c' impedirà di disperare d'un buon esito in qualunque caso di questa natura; qualora il globo dell'occhio rimanga intiero, e non sia del tutto separato dalle parti contigue, e di più essi rendono sufficientemente evidente il fatto, che non abbiasi talora a patire nessun inconveniente importante

---

(*) *Casi di Chirurgia ec. del Sig. Carlo White ec.*

nemmeno dalla subitanea estensione del nervo ottico. Per la qual cosa nessun caso di questa natura si dovrà considerare come incurabile, finchè non siasi attualmente provato essere tale dalla facoltà visiva, che si discopra intieramente perduta, dopo di avere trovati fallaci tutti i tentativi per riaverla. Dopo che si sia rimosso qualunque corpo estraneo, l' occhio si riporrà in sito con cautela; e a fine di prevenire, o di rendere moderata l' infiammazione, che altrimenti ragione ci sarebbe di aspettarsela acuta, si prescriveranno le cacciate di sangue tanto generali, che locali unitamente ad un metodo antiflogistico rigorosissimo. Nello stesso tempo ancora, si terrà lontano il lume dall' occhio, che si custodirà coperto con qualche applicazione saturnina rinfrescante.

Quando il globo dell'occhio è stato spinto fuori da un tumore posto al di sotto, o al di dietro di esso, la cura deve intieramente consistere nella rimozione del tumore. Allorchè un ascesso, o raccolta di qualsisia genere di fluido porta seco codesto effetto, se ne otterrà talora la guarigione semplicemente dall' aprimento sufficiente della cisti, che contiene l' umore. Ma quando il tumore sia d' una più soda natura, niente riuscirà valevole, fuorchè il toglimento di questo mediante la di lui estirpazione.

Si rende necessario in questo luogo di osservare, che i Professori in generale sono troppo timidi nell' operare sopra i tumori di questo genere, riflettendo alla loro prossima contiguità all' occhio; talmente che quando un tumore sia situato intieramente al di dentro dell' orbita, con-

sigliano comunemente il malato piuttosto a lasciarvelo stare, che a sottomettersi all'operazione. Sino a tanto, che da così fatti tumori non si sperimenti nessun inconveniente di rilevanza; allorchè non sieno verisimilmente per degenerare in una peggiore natura; e quando appajono restarsene stazionarj senza ricevere nessun maggiore ingrandimento, sarebbe sicuramente sconvenevole il consigliare l'infermo a sottostare al dolore, e allo spavento d'una operazione. Ma ogni qual volta, essi cominciano ad acquisare una mole maggiore; allorchè siavi qualche ragione di sospettare, che possano mai divenire cancerosi; e spezialmente se cominciano ad impedire il movimento dell' occhio, e a spingerlo fuori dell' orbita, non si dee frapporre maggiore indugio. In tali circostanze la rimozione del tumore è assolutamente necessaria per il buon essere dell' infermo, e siccome questa dee di giorno in giorno rendersi più difficile, forza è di tentarla immediatamente.

Anche quando i tumori di questa razza hanno acquistato un volnme considerabile, v'è molto minore difficoltà nel rimuoverli, di quello che taluno comunemente s'imagina. Procedendo con cautela, si possono spesso via torre, anche dove s'inoltrano ad una considerabile profondità nell' orbita, senza nuocere all' occhio. Ma dove l'occhio abbia già patito dall' essere stato spinto fuori della naturale sua situazione, siccome niente fuorchè l'estirpazione del tumore può debellare la malattia, ella dee sempre farsi, anche ad onta che ci fosse qualche risico di nocumento all' occhio. Imperciocchè oltre la lesione, che tai tumori

mori apportano all'occhio, e all'altre parti molli, quando crescano ad una mole considerabile, stante che premono sopra gli ossi contigui, comunissimamente riducendo questi stessi del pari in uno stato di malsanìa. In alcuni incontri le ossa divengono cariose, e producono delle ulcere ostinate; ma il più delle volte si gonfiano, divengono molli, e nel metterle allo scoperto in vece delle solite apparenze ossee, si scorgono consistere d' una materia affatto gelatinosa. In questo stato del male nessun vantaggio può aspettarsi dall'estirpazione, e perciò la non si dovrebbe tentare; ma si può comunissimamente prevenire questo sgraziato incontro mediante l' uso più tempestivo dell' operazione.

Accade talvolta, che l' occhio sia spinto fuori dell'orbita da un ingrandimento della ghiandola lacrimale. Questo forma una razza di tumore molto più difficile da trattarsi, che qualunque altro, cui queste parti vadano soggette. Non dobbiamo nemmeno in questo caso disperare di effettuarne la cura; perchè occorsero degli esempj di questa ghiandola aumentata di mole, la quale è stata intieramente via tolta senza recare veruna offesa al globo dell'occhio: e vi sarà raramente molta difficoltà nel riporre in sito l'occhio, allorchè levata siasi la cagione, da cui fu spinto fuori.

SEZIONE XV.

Delle affezioni cancerose dell' occhio, e dell' estirpazione del globo dell' occhio.

L'occhio al pari di qualunque parte del corpo è soggetto a malattie, le quali, a cagione della loro indole virulente, non possono guarirsi, e perciò rendesi necessaria la rimozione della parte viziata, onde s' impedisca, che il vizio non si sparga sulle parti sane contigue.

Un gran numero delle malattie degli occhi possono sanarsi mercè dell' opportuno governo; ma quando questo sia o affatto negletto, o non debitamente continuato, soventemente succede, spezialmente nei casi di oftalmia violente, e in qualche incontro di stafiloma, che il male degeneri in vero cancro; il bulbo dell' occhio s' ingrandisce, e sporge fuori oltre i confini dell' orbita; acquista egli ancora una consistenza fitta, e soda; la facoltà visiva resta distrutta, e il tumore ha comunemente un aspetto rosso, o carneo. In alcuni incontri scaturisce dalla sua superfizie una materia gialla glutinosa; ma il più delle volte un icore sottile acre. Intanto per lungo corso di tempo l' ammalato si lamenta solo di calore, o d' un senso di bruciore nel tumore; ma alla fin si trova tormentato da dolori atroci penetranti per la stostanza dell' occhio, e i quali trafiggono il cervello sino al lato opposto della testa.

In questa situazione viene suggerita la cacciata di sangue, gli opiati e l' uso esserno delle me-

dicine mollitive, ad oggetto di moderare il dolore. Sebbene però in alcuni incontri siamo capaci di compiere questo uffizio mediante alcune ampie dosi di opiati, tuttavia nessun rimedio impedirà, che la malattia non si diffonda; e siccome egli è sempre un affare d'importanza l'estirpare i tumori cancerosi il più presto che sia possibile, non dobbiamo mai esitare nel raccomandare l'operazione, subito che la malattia evidentemente si manifesti di siffatta indole.

In un'opera precedentemente data alla luce ho diffusamente preso in riflesso l'affare del Cancro (*). Abbiamo colà fatto comprendere, che l'estirpazione della parte viziata è l'unico rimedio su cui fidarsi; che spesso riesce in bene, quando sia impiegato tempestivamente; che deve necessariamente le maggiori volte andare fallace, quando si dilazioni lungamente, e che i Professori sino a questi ultimi tempi sono stati spesso biasimevoli nel tenere lontani gl'infermi dal sottomettersi a siffatta operazione a motivo d'un'avversione mal fondata contro di essa. Per una più circostanziata discussione su questo argomento bisogna riportarsi alla sezione, che abbiamo indicato; è però quì necessario il riflettere, che questa generale avversione di operare nei casi di cancro è stata portata ancora più oltre, quando la malattia aveva sede nell'occhio, di quello che quando si presentava in qualunque altro sito esterno.

Si oppone in generale contro l'estirpazione del cancro: che il morbo è tanto pronto a ri-

(*) *Ved. Tratt. sopra le ulcere ec. Sez. VIII.*

tornare, che il vantaggio che ne risulta da quella, è di rado eguale al dolore, al travaglio, e alle angustie, che per essa s'incontrano. Abbiamo altrove mostrato, che questo non è in verun conto vero. Ma quando il morbo sia situato nell' occhio, un' altra obbiezione s'è parata dinanzi, cioè il ripentaglio dell' operazione; perchè essendo impossibile a motivo della profondità dell' orbita l'assicurare mediante l'allacciatura qualunque arteria, che possa restare divisa nel fondo della stessa orbita, è stato supposto, che in gran pericolo si dovesse incorrere per questa circostanza sola: e per conseguenza, quantunque troviamo il metodo di estirpare il globo dell' occhio descritto nei libri, l' operazione è stata rarissimamente praticata, fuorchè da un piccolissimo numero di Professori.

Non v'è però ragione di questa timidità; imperciocchè quantunque venga portata all' occhio una copiosa quantità di sangue per via dei differenti rami tanto dell' arteria carotide interna, che esterna; tuttavia nel sito dove queste restano divise nel caso di estirpare l'occhio, sono comunemente ramificate a tanta minutezza, che per quanto so, nessun pericolo è mai occorso da così fatta operazione. E non solo io stesso la ho eseguita, ma la ho in differenti incontri veduta praticare da altri. Io non parlo in adesso dello smozzicamento d'una porzione dell'occhio, cioè di quella parte, la quale sporge fuori dai limiti dell' orbita, ma della totale estirpazione di tutto l' occhio, allorchè il bulbo sia affatto alterato. Lo smozzicameato parziale per verità viene spesso raccomandato, principalmente per la

ragione accennata del pericolo, che si suppone sovrastare dalla divisione profonda dell' arteria oftalmica; ma ogni qual volta l'occhio sia in uno stato canceroso, siccome tutte le parti viziate debbono essere rimosse per rendere in qualunque modo salvo il malato; come abbiamo procurato di mostrare, che l'occhio può essere affatto via reciso senza alcuna fatta di pericolo; e siccome nessun vantaggio può derivare dal lasciarne intatta una porzione, non si dovrà mai esitare di sbarbicarlo del tutto. Il metodo di eseguire l'operazione è questo.

Si dovrà mettere l'infermo assiso comodamente dirimpetto ad un lume opportuno, e la di lui testa sarà sostenuta da un assistente, o come meglio conviene in ogni operazione tediosa, dovrà egli coricarsi sopra una tavola con la testa poggiata sopra un guanciale; positura la più conveniente non solo per lui medesimo, ma anche per l'operatore. Allorchè le palpebre sieno contaminate, è necessario di rimuoverle insieme con l'occhio stesso; ma qualora sieno sane, si lascieranno intatte, come a tutela dell'orbita. Con il mezzo di due uncinetti piatti, uno de' quali è rappresentato nella Tav. XXIX. fig. 6. si possono tenere di molto separate le palpebre da un assistente; e fatto ciò il Cerusico passerà all'operazione.

Quando il globo dell' occhio ha acquistato un siffatto volume, che lo fa sporgere fuori oltre l'orbita, l'operatore in generale si troverà in istato di abbrancarlo con le dita; ma quando ciò non può farsi, gioverà inserirgli nel centro un ligame largo piano, onde tenerlo fermo duran-

te l'operazione. Nel mentre che si fa questo con una mano, con un coltello nell'altra deve il Cerusico procurare di separare con lento taglio l'intero bulbo dell'occhio dalle parti diverse, con le quali è connesso. Uopo è di tor via tutte le parti difettose: ma bisogna badare di non offendere le ossa; perchè siccome in alcune parti dell'orbita sono estremamente sottili, un grande sconcerto ne può seguire dall'essere maltrattate di molto.

Allorchè siasi tratto fuori l'occhio, l'operatore dee necessariamente dirigere la sua attenzione all'emorragia: ma sebbene alle volte essa possa farsi alquanto profusa, tuttavia questo è caso raro: perchè in generale qualunque getto di sangue, che quì nasca, appena richiede l'ajuto della compressione per arrestarsi. Ma qualora avvenga, che l'emorragia continui più a lungo, di quello si giudica convenire, la si può assai facilmente sopprimere mediante la sola pressione; oppure essendosi applicato alle boccucce dei vasi, che mandano il sangue, un pezzo di spugna asciutta, vi si può di sopra fare la pressione, riempiendo il resto dell'orbita con filacce morbide, e applicando una salvietta al di sopra di tutto questo, si farà in modo, ch'ella comprima con qualche fermezza la spugna sottoposta.

Quando pertanto si mette in opra la spugna, necessaria è qualche attenzione nell'applicarla; perchè qualora la spugna sia applicata all'orifizio dell'arteria, che sparge il sangue, ella vi sta aderente con tale fermezza, che si rende necessaria una non mediocre forza, come pure qualche destrezza nel rimuoverla. Converrà dunque attaccare alla spugna un forte spago incerato, anzi

che inserirla al di dentro; con questo mezzo si potrà trar fuori, allorchè sia cessato il risico d' una maggiore emorragia.

Subito che abbia luogo una piena suppurazione, la fascia, e le filacce si staccheranno con facilità, e l' unica medicatura, che può essere necessaria, consisterà in una faldella tinta di qualsivoglia linimento mollitivo, il che si continuerà sino a tanto che si osservi qualche scarico di marciume dall' orbita.

Nell' eseguire codesta operazione abbiamo consigliato di adoperare il coltello ordinario; nè abbiamo esitanza nel dire, ch' egli è preferibile a qualunque istromento, che sia stato sin'ora proposto. Nei libri di Chirurgia si possono vedere parecchie forme di coltelli inventati per questa operazione, particolarmente uno con una curvatura portata a grado considerabile. Siccome questo è stato in molti incontri adoperato, ho creduto bene il delinearlo nella Tav. XXVIII. Ma egli non corrisponde al bisogno sì bene come il coltello retto; e nell'usare di quello si corre più rischio di offendere le ossa dell' orbita.

L' operazione, che abbiamo descritto, vale a dire, l'estirpazione dell'occhio, è accompagnata da molto dolore pel malato, e da un apparato crudele, e pericoloso agli occhi degli astanti; sicchè pochi Cerusici si risolvono ad eseguirla. Ella non si vuole consigliare in nessun caso, dove vi sia qualche possibilità di ottenere la guarigione con de' mezzi d' una più gentile natura; ma quando ciò non può farsi; e allorchè il malato per certo perirà miseramente, se non si cavi l'occhio, ella deesi sicuramente raccomandare sic-

come un mezzo, che per lo meno può somministrare qualche lusinga di salvezza. Imperciocchè quantunque ella non riuscirà sempre utile, tuttavolta sappiamo per esperienza, che in alcuni casi si è salvata la vita a coloro, che altrimenti con ogni probabilità l' avrebbero perduta. Dobbiamo però sempre ricordarci in ogni caso di cancro, che l' estirpazione, posto tutto il resto al pari, diviene più utile quando si pratica per tempo. Laonde conviene sempre consigliarla subito che sia manifesto, che s' è formata la malattia.

SEZIONE XVI.

Degli occhi artificiali.

SIccome la perdita d' un occhio porta sempre seco molta deformità, il trovarci in qualche modo capaci di ovviare a questa, è obbietto non tanto insolito dei nostri desiderj, e a questo con somma facilità soddisfa l' ingegno de' nostri artefici moderni.

Una sottile lamina concava di cristallo, d'argento, o d'oro essendosi adattata sull'orbita, si colorirà in maniera, che assomigli l'altro occhio con tutta l'esattezza possibile; e se abbiasi cura di renderla perfettamente levigata, la si potrà inserire al di dentro tra le palpebre, e portare senza eccitamento di dolore. Tra tutte codeste sostanze però il cristallo è il più conveniente, perchè non solo si può farlo rassomigliare l' occhio naturale più esattamente, ma riesce ancora molto più pulito.

Un occhio artifiziale può adattarsi a qualunque orbita, tanto dove l' occhio a motivo dell' evacuazione di parte de' suoi contenuti siasi depresso, quanto dove abbiasi smozzato una porzione del globo. Molto vantaggio però di rado deriva da questo compenso, dove sia stato intieramente levato via il globo dell' occhio; perchè quando l' occhio artifiziale non sia sostenuto al di sotto, egli si profonda di troppo dentro l' orbita, nè si può mai accomodare convenientemente. Per la qual cosa gli occhi artifiziali riescono di massimo vantaggio principalmente nei casi d' idroftalmia, e di stafiloma, dove sia stato trovato necessario l' evacuare una porzione dei contenuti dell' occhio, o forse di smozzicarne qualche porzione.

SEZIONE XVII.

Della cataratta.

§. I.

Riflessi generali sopra la cataratta.

VArie definizioni sono state date del termine cataratta, alcuna delle quali è sufficientemente applicabile, ma le altre tendono piuttosto a suscitare una idea impropria della natura del male.

La cecità cagionata da un corpo bianco opaco posto immediatamente al di dietro dell' iride, forma la malattia, che si chiama *cataratta*; e siccome coll' ispezione anatomica si trova, che questa opacità è in ogni incontro situata nella lente cri-

stallina, o nella membrana, che la involgie, si può propriamente definire la cataratta, essere una privazione di vista indotta da uno stato di opacità della lente, o della sua capsula.

La vera sede della cataratta essendo stata una scoperta moderna, non bisogna, che ci stupiamo se s' incontrino delle opinioni assai ambigue, e contraddittorie su questo riguardo in tutti gli autori antichi di Chirurgia. Da alcuni ella fu considerata come un' affezione della faccia interna della cornea; altri s' imaginarono, che fosse situata nell' umore vitreo; mentre da gran numero di Professori si suppose essere prodotta da una nuova generazione d' una sostanza membranosa dentro la cavità dell' occhio. Da alcuni questa nuova produzione fu supposta essere attaccata alle tonache dell' occhio: da altri si asserì, ch' ella comunemente si restasse sciolta, e fluttuante nell' umore acqueo. Alcuni scrittori anche di credito mostrano di aver confuso la gotta serena con questa malattia, essendosi quella prima spesso menzionata, e descritta sotto il nome di cataratta nera.

Il fatto però in adesso è avverato, che la cataratta in una forma pura, e semplice dipende intieramente da un' affezione della lente cristallina; e la sua apparenza per verità è tanto distintamente contrassegnata, che nessun Professore esperto può mai ingannarsi riguardo ad essa. Ma per vantaggio di coloro, che non fossero versati in questo affare, daremo in primo luogo una breve storia dell'origine, e progresso del male: e poscia procureremo d' indicare quelle circostanze, che la fanno distinguere più particolarmente da

alcune altre affezioni, alle quali l' occhio è soggetto.

Succedettero dei casi, dove la cataratta s'è istantaneamente formata, avendo avuto luogo ad un tratto, senza veruna antecedente affezione, la perdita totale della vista con un considerabilissimo grado di opacità nel cristallino. Questo caso però è raro, mentre comunemente succede, che la malattia s'avanza con passo assai lento da un lieve grado di tenebrosità, da cui comincia, ad una intiera perdita della facoltà visiva.

Il primo sintomo, che generalmente si presenta nella cataratta è quello, che la persona usualmente chiama debolezza di vista, la quale d'ordinario ha luogo molto prima, che si concepisca alterazione alcuna nello stato della lente. A gradi questa debolezza, o piuttosto tenebrosità dell'occhio, diviene più considerabile; e il malato essendo da così fatta sensazione portato a supporre, ch' essa sia in qualche parte prodotta da polvere, o atomi volitanti nell'aria, o da qualche materia opaca fermata sopra la faccia esterna della cornea, spesso si adopera a stropicciare i suoi occhi; e stupisce nel comprendere. che ad onta della sua cura la vista non gli diviene niente più chiara.

Se in questo stato della malattia si esamini l' occhio, si osserverà, che la lente ha acquistato un colorito fosco; e in vece di essere perfettamente limpida, e chiara, come lo è naturalmente, si scorgerà essere lievemente opaca. L'offuschità della vista diviene per gradi più molesta, finchè da ultimo termina o in una cecità totale, oppure l'infermo non è forse più, che capace di

discernere la luce dalle tenebre; ma negli stadj avanzati della malattia di rado distingue i colori, nè può trovare il varco al cammino, allorchè non abbia cognizione perfetta della via.

In proporzione del grado di cecità, che vi si stabilisce, si osserva che il cristallino diviene più o meno opaco, finchè alla fine si scorge essere o intieramente albiccio, o d'un grigio chiaro, o di colore perlino. In qualche caso questa bianchezza è ristretta ad una piccola porzione della lente, e vi si forma una macchietta opaca in qualche di lei sito particolare. In generale però l'intiero corpo della lente è affetto del pari.

Durante tutto il corso della malattia, la pupilla si contrae, e si dilata a seconda del grado di luce, cui è esposta, almeno questo si osserva sempre, quando l'occhio non sia altrimente ammalato. Alcune cataratte per altro sono combinate con la gotta serena; nel qual caso la pupilla non sarà affetta da nessun grado di luce, che vi si possa applicare. Questo però non procede dallo stato della lente, ma dalla condizione morbosa del nervo ottico.

Le cataratte comunemente non portano dolore; ma alcune volte succede altrimenti, e qualunque esposizione alla luce genera una somma inquietudine. Supponiamo però, che questo dipenda da qualche grado d'infiammazione sul fondo dell'occhio, con cui la cataratta abbia connessione; perchè il senso doloroso non è mai da considerarsi come un sintomo necessario della presente malattia.

Abbiamo ormai osservato, che la cataratta è stata confusa con altri mali. Questo per altro può

solo succedere da grande disattenzione; perchè si stenta molto a rinvenire un' affezione degli occhi, con la quale essa abbia molta rassomiglianzi. Tuttavolta scorgiamo nei libri, che fu presa in isbaglio per la gotta serena, per l' ipopion, per lo stafiloma: ed è stata confusa con le tacche bianche opache sopra la cornea.

Ella facilmente però si distingue da tutte queste affezioni. Dalla prima di esse, perchè la pupilla si contrae, quando è esposta al lume chiaro, e in quanto che al di dietro dell' iride si osserva un corpo bianco opaco: laddove nella gotta serena la pupilla rimane immobile in uno stato di dilatazione, qualunque sia il grado di luce che vi si applica, e nessuna opacità si scorge nel fondo dell' occhio. Fu anticamente per verità imaginato, che la gotta serena fosse una varietà di cataratta non tanto frequente, come quella dove la lente è d'un colore bianco, o grigio; ma si supponeva, che questi due vizj fossero della stessa natura, e fu per conseguenza distinta la gotta serena con il nome di cataratta nera. Tuttavolta abbiamo già osservato, che non v'è fondamento veruno per questa distinzione.

La cataratta è prontamente distinta dall'altre malattie, che abbiamo accennato, cioè dall'ipopion, dallo stafiloma, e dalle macchie bianche sulla cornea dai segni evidenti di cadauno di questi mali, i quali tutti si manifestano nella parte anteriore dell' occhio, cioè nella cornea stessa, la quale in ognuno di questi casi è opaca, e nello stafiloma sopra tutto è comunemente elevata in un piccolo tumore, o protuberanza, laddove nella cataratta l' unico sintomo, che s'incon-

tra, è la maggiore, o minore cecità, congiunta ad una macchia bianca opaca dietro l'iride, rimanendo la cornea, e qualunque altra parte dell' occhio perfettamente sana. Abbiamo già osservato, che al notomizzare dell'occhio si trova, che questa opacità dipende da uno stato morboso della lente. Per la massima parte il corpo della lente stessa è quello, ch'è viziato; sicchè si toglie l'opacità, e l'occhio appare perfettamente chiaro, come prima si sia levato il cristallino. Ma in alcuni casi la membrana, o sia la capsula, che contiene la lente, è la sede del male; laonde l'opacità tuttavia persiste nello stesso grado anche dopo che la lente s'è estratta. Questo avvenimento però non è per nessun modo frequente; ma di tanto in tanto s'incontra, ed è denominato cataratta membranosa.

E'difficile, o forse impossibile l'assicurarsi della cagione prossima della cataratta; credo però probabile, ch'essa consista in certo grado di ostruzione dei vasi della lente, indotta in alcuni incontri da violenza esterna, ma il più frequente da qualche cagione interna, che non si può propriamente indicare.

Per verità si dubita da molti sull'esistenza dei vasi nel cristallino. Questi si danno a credere, che il nutrimento gli sia prestato da un fluido, che si rinviene in piccolissima quantità dentro la capsula della lente. Credo però, che in adesso sia stabilito di fatto, che la lente sia corredata di vasellini provenienti dalla capsula, essendosi fatte passare le injezioni dall' una all' altra, non solo in diversi animali, ma in alcuni incontri eziandio nell'occhio umano. Ma ancorchè questo non

fosse stato dimostrato, credo, che resa si sarebbe sufficientemente probabile l'esistenza de'vasi nella lente da una circostanza, di cui ho dato indizio nella storia della malattia, vale a dire la formazione subitanea della cataratta, che in alcuni pochi casi s'è osservata. Io stesso mi sono scontrato in due casi di questo genere, in uno de'quali insorse la massima opacità del cristallino nel corso di poche ore dopo la prima sensazione di offuschità nell'occhio affetto. Questo è fatto, che non si può con veruna altra ipotesi sì prontamente spiegare.

Allorchè la cataratta venga così istantaneamente a formarsi, addurre si potrebbe, che l'opacità probabilmente nasca da qualche affezione della capsula, e non della lente stessa. In alcuni incontri ciò può avvenire; ma in un di quelli da me allegati, il male apparve essersi fissato nel corpo del cristallino, mentre la capsula rimaneva sana perfettamente, avvegnachè estratta che fu la lente in questo caso, l'opacità svanì completamente.

In confermazione ancora di questa opinione, che le cataratte probabilmente sieno ingenerate da qualche grado di ostruzione nei vasi della lente, possiamo mettere in vista, che desse accadono il più sovente nelle femine circa il tempo della cessazione dei menstrui, piuttosto che in qualunque altro periodo di vita. Sappiamo poi, che in questo periodo prendono particolarmente origine le ostruzioni nell'altre parti del corpo, spezialmente i tumori scirrosi, e siffatte altre intumescenze glandulari.

Sino a tanto che prevalse l' opinione, che ci

fossero differenti spezie di cataratte, fu raccomandato vario numero di mezzi per curarle; ma ora, che la sua genuina natura è cognita, il nostro unico obbietto è quello di rimuovere l'opacità della lente; o quando questo non sì possa adempiere, di allontanare la lente stessa dall'asse visuale.

Nelle cataratte confirmate da lungo tempo non dobbiamo aspettarci, che molto vantaggio ne po sa derivare da veruna medicina interna; ma nello stato incipiente del male, anzi che l'opacità del cristallino sia completa, il mercurio in alcuni incontri è riuscito profittevole. Quando l'infiammazione in qualche grado si risvegli, sarà talvolta indicata la cacciata di sangue con un rigoroso regolamento dietetico antiflogistico. Ma per il dileguamento della sola opacità, niente fu mai da me sperimentato più giovevole all'uopo, quanto le piccole dosi spesso ripetute del calomelano. Gli estratti d'ioschiamo, *di flammula jovis*, e di altre produzioni vegetabili sono stati parimente celebrati per la loro efficacia nei casi di cataratta; ma per mia propria esperienza io non posso asserire nessuna cosa riguardo a questo.

Quando si scorga, che il mercurio, o qualsisia altro rimedio praticato riesca frustraneo nel dileguare l'opacità della lente, il nostro obbietto primario, come abbiamo detto, consiste nel rimuovere la lente viziata dall'asse visuale, il che si compie mediante l'una, o l'altra delle due operazioni Chirurgiche, cioè la depressione della lente dalla sua situazione naturale sul centro al basso del fondo dell'occhio; operazione comunemente chiamata abbattimento della cataratta; e quel-

quella operazione, che si denomina, estrazione della lente, da cui il cristallino viziato viene intieramente levato dall' occhio.

Ciascheduna di queste operazioni è stata molto usata; sicchè il loro rispettivo merito deve da gran tempo essere stato determinato. Ma sebbene il subbietto sia di molta importanza, tuttavia ancor rimane in uno stato d' incertezza. L' abbassamento si preferisce da alcuni Professori, mentre alcuni altri considerano l' estrazione della lente, come l' unico rimedio, in cui debba riporsi ogni fiducia.

L' incertezza, nella quale ancora ci troviamo su questo punto, procede, a mio parere, dal motivo, che questo ramo di pratica è stato sino ad ora per la maggior parte maneggiato dai ceretani. Siccome poi i soggetti di questa sfera hanno uniformemente, sino dalla loro prima comparsa in pubblico, adottato un metodo solo di operare, perciò si sono assai universalmente determinati a condannare l' altro, ch' essi stessi nè praticano, nè forse intendono. Per la qual cosa i Professori metodici non essendo in istato di determinarsi dalla loro propria esperienza, sono in generale rimasti affatto indecisi sopra questo punto. Ma siccome apparisce oggidì, che il pubblico sia convinto, che tanto questa, come qualunque altra operazione d' importanza, debbasi necessariamente affidare alla perizia dei più rinomati Cerusici, perciò dato ci viene opportuno argomento di determinare con l' esperienza il punto in quistione; unico mezzo onde cogliere qualche grado di certezza.

Nell' investigazione di questo subbietto, pro-

curerò d'indicare altrettanto chiaramente, quanto è mai possibile, il risultato della mia propria osservazione su questo particolare, non meno che quella di alcuni dei nostri Cerusici meglio esercitati. In vista di questo descriverò in prima l'operazione dell'abbassamento, e poscia considererò i differenti punti dell'operazione dell'estrazione della cataratta, indi tenterò di fare un giusto confronto del merito di entrambe.

§. II.

Dell'abbassamento, o depressione della cataratta.

Abbiamo già osservato, che l'operazione dell'abbassamento consiste nel deprimere la cataratta, o sia la lente cristallina viziata dalla sua naturale situazione sul centro al basso del fondo dell'occhio. Con questo mezzo la opacità producente la malattia è rimossa dall'asse visuale; e benchè la vista non sarà mai cotanto perfetta, come lo era prima che la lente divenisse opaca, se però l'occhio sia altrimente sano, ella sarà del tutto suffiiciente ai comuni bisogni della vita.

Nella descrizione anatomica dell'occhio, che forma il subbietto della prima parte di questo capitolo, abbiamo veduto, che la lente è collocata immediatamente al di dietro della pupilla, dove sta raccettata in una lieve depressione dell'umore vitreo, al quale è attaccata mediante una capsula formata da una porzione, o sia da una delle lamine della tunica, che racchiude lo stesso umore vitreo. Nell'abbattimento della cataratta la

lente viene separata dalla sua capsula; ed essendo spinta al basso dietro l' iride, se l' operazione va bene, essa vi rimane colà per tutto il corso della vita, o si discioglie nell' umore acqueo, nel quale si trova immersa.

Avanti di procedere a questa operazione, vi sono alcune circostanze, che particolarmente ricercano la nostra attenzione; la più rilevante tra queste è il grado di opacità, che ingombra la lente, e lo stato dell' occhio in quanto al patimento di altre malattie.

Egli è fatto ai Professori cognito, che nessuna operazione d' importanza può eseguirsi sopra l' occhio senza essere accompagnata da qualche risico di risvegliarvi l' infiammazione; la quale riesce dal più al meno molesta conforme la costituzione dell' infermo, e le altre ciscostanze del caso. Ciò addita il bisogno di procedere con cautela, e di non cimentare nessuna operazione di questo genere, che non sia assolutamente necessaria pel buon essere o conforto dell' infermo. Allorchè una persona sia divenuta talmente cieca dalle cataratte in amendue gli occhi, che sia incapace di adoperarsi nelle ordinarie occorrenze della vita, esitar non dobbiamo nel consigliare l' operazione pel suo sollievo. In tali circostanze qualunque rischio di patimento dall' infiammazione è più che compensato dai vantaggi, ch' egli probabilmente sarà per ritrarre dall' operazione. Ma quando attaccato ne sia un solo occhio, e qualora perciò l'infermo goda l' uso perfetto dell' altro: oppure quando anche ambedue gli occhi sieno male affetti, senza che l' opacità del cristallino sia giunta a tal segno, che impe-

disca all' infermo il maneggio de' suoi soliti affari, o se non sia a nessun grado notabile mancante di vista; in cadauna di siffatte circostanze un Professore prudente eviterà piuttosto l' operazione, e consiglierà di dilazionarla, finchè la facoltà visiva rimane mediocremente attiva.

Quando l' occhio d' altronde sia sano, e la vista non sia di molto deteriorata, questa è l'unica circostanza, come abbiam detto, che può escludere l' operazione. Spesso però succede, che insieme con l'opacità del cristallino l' occhio sia per altri riguardi talmente viziato, che tolta sia ogni lusinga di redintegrare la vista mediante la rimozione della cataratta. In tal caso, sendo che nessun vantaggio ne può derivare dall' operazione, essa non si dee raccomandare. Il caso sta particolarmente nel Ipopion, nella gotta serena, e in ogni affezione dell' occhio accoppiata con l' opacità della cornea.

Gli Scrittori su questo subbietto espongono un' altta ragione, che adducono come molto valevole a determinare la convenienza dell' operazione in ogni caso di cataratta. E' stato affatto universalmente supposto, che la cataratta si debba ritrovare sotto una condizione particolare, acciocchè sia sicuro l' esito dell' operazione. Laonde siamo fatti avvertiti di non passare mai all' operazione, qualora non si scopra che questo stato della malattia sia prevalente. Qui voglio alludere a quel supposto stato di maturità, cui si crede, che ogni cataratta presto, o tardi sia per giungere, e che si dice essere chiaramente, e ad evidenza indicato da certe apparenze del cristallino opaco.

Vero è, che tanto nell'operazione dell'abbassamento, che nell'estrazione della cataratta, la lente talvolta si trova essere in parte molle, e in parte assai soda, e in alcuni pochi casi ella è anche affatto fluida; la qual circostanza è comunemente considerata siccome svantaggiosa. Credo però, che sebbene ciò abbia da principio suggerito l'idea dello stato immaturo, come vien chiamato, della cataratta, tuttavolta nessun vantaggio sin'ora ne sia derivato da così fatta distinzione. Imperciocchè sebbene una grande moltiplicità di segni sia stata posta in vista, da'quali si dice essere contrassegnato lo stato vero della cataratta, non per altro questi si trovano essere comprovati dall'esperienza. Al contrario per verità succede spesso, che la cataratta riesca d'una tessitura soda, quando preventivamente si sospettava essere molle; e vice versa.

Di fatto niente può rendere più manifesto, che questa idea riguardo la maturità della cataratta, sia mal fondata, quanto la varietà delle opinioni, che in questo conto prevalsero. Imperciocchè mentre da alcuni si dice, che questo stato della malattia è indicato da un'apparenza semplicemente bianca, o lattea: da altri si asserisce, che l'unico suo segno certo sia un colorito grigio chiaro, o perlino. Ora il fatto è che lo stato genuino della cataratta non può mai riconoscersi dal di lei colore; e il meglio istrutto Professore accorderà che nessun vantaggio è per derivare da qualsivoglia distinzione di questa natura.

L'idea della cataratta esistente più matura in

un periodo della malattia, piuttosto che nell'altro, prende origine, come abbiamo detto, dall' accidente, per cui il cristallino si trova in qualche incontro essere fluido, il che diede motivo di sospettare che il primo effetto della cataratta sia quello d'indurre una mollezza nella lente, e che questo stato suo di mollezza, e fluidità sia gradatamente alterato dal progresso, o continuazione del male, finchè alla fine abbia il cristallino acquistato una consistenza soda, allorchè si suppone essere la cataratta intieramente matura.

Siffatta opinione però del primo effetto della cataratta sopra la lente, male del pari s'accorda in quanto all'idea da noi indicata dello stato vero del male, qual è distinguibile dalle sue apparenze esterne. Imperciocchè sappiamo per esperienza, che la cataratta è soventi volte di una soda tessitura sin da principio. Mosso veramente dalla mia propria osservazione su questo particolare, direi, che l'effetto il più frequente della cataratta sulla lente, è quello di produrre un grado notabile di durezza; siccome per la maggior parte il cristallino opaco estratto è d'una più soda consistenza, di quello che lo sia allorchè sussiste nello stato sano trasparente.

In quanto a questa circostanza dello stato maturo, o immaturo della cataratta, dobbiamo adunque conchiudere, che nella cura della malattia nessun vantaggio sarà per derivare da qualsisia cosa spettante a quanto intorno a ciò sin' ora sappiamo. Nel comune significato del termine veramente la parola maturità in questo conto non ha affissa nessuna determinata spiegazione.

Io proporrei dunque che invece d' impiegarla a significare le apparenze della cataratta, si applicasse soltanto ad esprimere gli effetti da essa prodotti. In questa maniera si potrebbe ancora ritenere il termine con convenienza: perchè possiamo assai propriamente dire, che una cataratta è matura, allorchè l' infermo da essa è reso totalmente cieco, e che perciò è nel caso di sottomettersi all'operazione; e per lo contrario asseriremo, che la malattia è tuttora in uno stato d'immaturità sino a tanto, che la vista non n'è molto deteriorata.

Siccome questa circostanza riguardo alla consistenza dalla cataratta, è valutata molto dalla maggior parte degli autori, che hanno scritto su questo argomento, reputo conveniente l' entrar in una particolare considerazione intorno a ciò. E sopra tutto credo, che trarre si possa questa conclusione, che nel determinare la convenevolezza dell'operazione, non abbiamo mai a fare fondamento alcuno sull'apparenza della lente, e che dobbiamo solamente dirigerci dagli effetti prodotti dalla cataratta, e dallo stato dell'occhio riguardo all' altre malattie, Sino a tanto che la vista rimane mediocre sia in amendue, o in uno solo degli occhi, un Professore prudente per le ragioni adotte vorrà piuttosto evitare l' operazione. Ma quando la vista è deteriorata di molto, se la cornea si scorga trasparente, e se la pupilla ammetta una piena dilatazione, e costringimento a seconda del grado di luce, a cui è esposta, non dobbiamo esitare nel consigliare l' operazione, siccome l' unico mezzo efficace pel ricuperamento della vista. Quando poi si abbia

risolto o sia di abbattere, o di deprimere la cataratta, il seguente è il metodo per ciò eseguire.

Siccome è cosa importante sì in questa, che in ogni altra operazione sugli occhi, il preservarli dall' infiammazione, niente si dovrà omettere, che possa in qualche modo tendere a tenerla lontana. Per questa ragione l'infermo per alquanti giorni prima dell' operazione sarà confinato ad un vitto tenue; e se gli avranno ad esibire con opportuni intervalli due, o tre dosi di qualche lassativo rinfrescante.

Si farà scelta d' una stanza, che sia perfettamente lucida; ma non però durante l' operazione si darà ingresso agli immediati raggi del sole; perchè dall'irritazione quindi fatta sugli occhi, resta loro impedito di rimanere fermi, ancorchè si usi lo speculo, quando altrimenti siffatta fermezza si può ottenere. Per la qual cosa gioverà preferire le stanze esposte a tramontana.

L'unico apparecchio da apprestarsi per questa operazione è uno speculo d' una conveniente costruzione, e di mole adattata a quella dell' occhio; e un altro istromento di particolar forma, chiamato l'ago per abbattere la cataratta. Varie forme di aghi sono rappresentate nella Tavola XXXII. e nella Tavola XXX. sono delineati i differenti prospetti dello speculo più utile, che sia stato sin' ora inventato.

Siccome importa molto il tenere l'occhio convenientemente fermo durante tutto il corso dell' operazione, e siccome questo non può farsi efficacemente in nessun'altra maniera, che con uno speculo esattamente adattato all' occhio, perciò

ogni operatore deve essere provisto di parecchie forme di questo istromento.

L'ago migliore per questa operazione è quello di forma piatta, rappresentato nella Tav. XXXII. fig. 1.

L'infermo si collocherà sopra una sedia bassa con la di lui faccia rivolta verso il lume della finestra, e il Cerusico sopra una sedia molto più alta gli starà sedente direttamente al dinanzi. Un assistente postato al di dietro sosterrà la testa del malato situata sopra il di lui petto, e la terrà ferma in questa situazione con la mano destra poggiata sotto il mento, e la sinistra applicata sulla fronte. Per impedire poi qualunque interruzione durante l'operazione, si custodiranno convenientemente assicurate le mani da un assistente in ciaschedun lato.

Durante l'operazione importa molto, che il Cerusico abbia la sua mano ferma sul sodo; giova badare anco alla più lieve circostanza, che possa avere qualque influenza nel conseguire questo effetto. A questo oggetto niente si trova riuscire tanto efficace, quanto il conveniente riposo del gomito sopra uno stabile appoggio. Resterà dunque il gomito posato, o sopra una tavola, o sopra il ginocchio dell'operatore, sollevato a tale altezza, che sia in vicinanza della stessa linea orizontale dell'occhio del malato. Ai Cerusici in generale basta, che la mano sia convenientemente posata mediante le due ultime dita sopra la guancia, o la tempia del malato: ma questo di rado riesce sufficiente per la perfetta fermezza richiesta in ogni operazione sopra gli occhi; e chiunque farà prova del modo racco-

mandato di tenere stabilmente poggiato il gomito, scorgerà questo d'assai preferibile. Giova per altro il cogliere eziandio il vantaggio qualunque siasi di poggiare le due dita estreme sopra la guancia; ma di questo solo ajuto non dee mai fidarsi.

L'assistente intanto terrà sollevata la palpebra superiore con le dita della mano sinistra, e il Cerusico applicando la scannellatura della parte superiore dello speculo in tal guisa, che venga a ricevere l' orlo della palpebra, si farà, che l' apritura, o anello formato dal margine dello speculo venga a premere sopra il globo dell'occhio a segno, che ne sporga fuori la cornea trasparente, e presso poco circa una ottava di pollice della sclerotica. Con questo mezzo, se si continui una pressione stabile, ed eguale sopra l' occhio, egli resterà sodamente fissato senza che ne risenta veruna offesa, nel tempo stesso, che vi rimarrà scoperto dallo speculo una quantità sufficiente del bulbo pel bisogno dell' operazione.

Abbiamo di presente supposto, che l' operazione sia eseguita sopra l' occhio sinistro. Essendosi per questo oggetto assicurato l'infermo nella maniera accennata, ed applicato, e tenuto fermo lo speculo dalla mano sinistra del Cerusico posto a sedere, e con il gomito del braccio destro posato stabilmente ad una conveniente altezza, si prenderà con la destra uno degli aghi da abbattere le cataratte, e avendolo fissato, come si suol fare della penna nell'atto di scrivere, tra il pollice, e l' indice unitamente al medio, mentre gli altri due diti si mettono poggiati sulla guancia dell'infermo, in allora si dovrà por-

tare innanzi la punta dell'istromento oltre il canto esterno dell' occhio, e postata a vicino contatto con la sclerotica, s'immergerà ad un tratto in questa membrana alquanto al di sotto del centro dell' occhio, e circa una decima di pollice al di dietro dell' iride. Nella Tav. XXXIV. fig. 1. v'è delineato l'ago immerso nell' occhio, da cui è somministrata un' idea migliore dell' operazione, di quello che si possa dare con qualunque descrizione.

A fine di schivare l' iride con quanto di certezza è mai possibile, bisogna che l' istromento sia introdotto con la sua superfizie piana verso questa membrana, e si trasporterà allo innanzi in questa direzione, finchè si scorga la sua punta al di dietro della pupilla, come è rappresentato nella summentovata figura. Deprimendo il manico dell' ago, viene così ad alzarsi la di lui punta; ed essendosi girata al basso la sua superfizie piana, deesi in questa direzione spingere contro la parte superiore del cristallino, nel qual mentre l' operatore elevando il manico dee procurare con la punta dell'istromento di portare la lente al basso sul fondo dell'occhio; il che nell' atto stesso si scorgerà dal Cerusico coll'osservare a traverso la pupilla, che la cataratta sparisca, lo si conoscerà dall'infermo, perchè vedrà una maggior luce di quella, che da qualque tempo non era avvezzo a vedere.

Se fossimo certi, che la lente rimarrà costantemente nel fondo dell'occhio, sarebbe in allora da trarsi fuori l' ago, e così sarebbe compita l' operazione: ma siccome dall' anatomia dell' occhio sappiamo, che v' è una porzione dell'umor

acqueo stagnante tra l' umore vitreo, e l' iride; siccome in questa parte appunto dell'umor acqueo il cristallino è depresso; e siccome questo umore è d' una consistenza troppo tenue per impedire, che l' azione dei muscoli dell' occhio non sollevi di bel nuovo la lente, subito che sia levata la pressione dell'istromento; non dobbiamo maravigliarci, se allorchè l'operazione si finisce in codesta maniera, ella frequentemente riesca frustranea.

In vece dunque di contentarsi soltanto, che il cristallino sia depresso al fondo dell' occhio, si dovrà in allora trasportarlo con la punta dell' istromento verso la parte più esterna, o posteriore dell'occhio. Questo movimento è assai agevole all' operatore, perchè si compie sollevando la mano in modo, che resti alzato il manico dell' ago nel tempo stesso, che si fa passare alquanto all' infuori sopra la guancia. Con questo mezzo il cristallino si verrà in parte a riporre al di sotto dell' umore vitreo; il quale essendo d'una soda consistenza comunissimamente ne impedisce il suo nuovo rialzamento, ed essendo portato verso il canto esterno dell' occhio, se egli mai in seguito fosse sforzato allo insù dall' azione dei muscoli, non venendo a contropporsi di rimpetto alla pupilla, il passaggio della luce alla retina non sarà molto intercetto, e per conseguenza la vista sarà appena poco più affetta di quello che se la cataratta fosse rimasta sul fondo dell' occhio.

Subito dunque, che si sia effettuato questo movimento, si dovrà trar fuori l'ago, nè essendovi maggior bisogno per lo speculo, questo pa-

rimente si dovrà tor via. Ma siccome è necessario, che l' occhio stia convenientemente fermo durante l' operazione, perciò lo speculo non si rimoverà se prima essa non sia intieramente compita.

Nel momento, che s'è tratto fuori l'istromento, si suole provare, quale effetto possa aspettarsi dall' operazione, col presentare diversi obbietti all'infermo. Ma sebbene non sia nocevole il fare de' brievi sperimenti di questo genere, ciò non deesi però portare molto oltre; perchè si può produrre del danno, nel mentre che da ciò non ne può derivare vantaggio nessuno.

Dopo l' operazione si applicherà leggiermente sopra l' occhio un piumacciuolo di pannilino molle inzuppato in una soluzione tenue saturnina; e ritenendo questo con una fascia comune per la testa, qual è un fazzoletto triangolare, si confinerà l' infermo in una stanza all' oscuro, e vi sarà mantenuto con un vitto tenue, finchè abbiavi qualche pericolo d'infiammazione. In vista ancora di prevenire questo disordine, si può esibire una, o due dosi di qualche purgativo gagliardo; e quando si renda necessario, si caverà sangue dall'arteria temporale, dalla vena jugulare, o dalle vicinanze dell' occhio col mezzo delle mignatte.

Nel corso di tre, o quattro giorni, quando vi sia poco risico di nuocere all'occhio, se rimanga scoperto, si toglierà la benda; e in allora generalmente si conoscerà se l' operazione sia, o no riuscita bene. Imperciocchè anche quando nessun immediato vantaggio ne sia derivato dall' operazione, l'infermo rimane per un breve

tratto forse egualmente cieco, che prima, egli talvolta gradatamente ricupera la facoltà di vedere in modo, che distingue gli oggetti con altrettanta esattezza come se l'operazione fosse da principio riuscita profittevole. Sono occorsi dei casi, dove la vista andò grado grado migliorando per parecchi mesi dopo l' operazione; il che da noi si suppone nascere da qualche grado di ostruzione, che si sia impiantata nella capsula della lente, e che non si può speditamente rimuovere.

Dal rimuovere il velame dell'occhio, se si osservi non esservi la cataratta opposta alla pupilla, l'intento del Cerusico è completo; ma se di nuovo sia risalita nel suo sito solito, dopo un maggiore indugio, acciocchè si permetta, che l' infiammazione eccitata dalla prima operazione intieramente svanisca, bisognerà fare un altro tentativo: ed accade bene spesso, che riesca con buon esito un secondo, o terzo tentativo, quando il primo è stato onninamente fallace. Questo però in gran parte deriva come abbiamo indicato dalla sollecitudine di trar fuori l' ago immediatamente dopo, che la lente è stata depressa sul fondo dell'occhio, perchè fatto questo si suppone in generale, che l'operazione sia finita. Abbiamo pertanto procurato di mostrare, che così non è per nessun conto l' affare; e che assai di raro accaderà, che la lente risorga di nuovo, se si prema la cataratta verso il canto esterno dell' occhio nel tempo stesso, che gentilmente la si sospinge al di sotto dell' umore vitreo.

Coloro, che avvezzi non sono a questo modo di operare, addurranno forse l' obbiezione, che

dallo sforzare così la lente nell'umore vitreo, si viene fuor di necessità a fare una violenza a quest' umore, da cui bisogna, che rimanga tanto alterato, sicchè abbia qualche parte nell'impedire, che l' operazione non riesca tanto utile, quanto altrimente lo sarebbe. Dall'esperienza però si trova, che ciò non è di veruna importanza; poichè io stesso ho spesso fatta l' operazione in questa maniera, e non ne ho mai osservato procedere nessun inconveniente. Non dobbiamo spensieratamente fare qualunque cosa con nocumento dell'umore vitreo; ma sappiamo, ch'egli spesse volte rimane essenzialmente assai più offeso nell'estrazione della cataratta senza che quindi ne segua molto detrimento oltre quello, che ne può mai provenire dall'operazioze dell'abbassamento. Così succede spesso nell'estrazione della lente, che una porzione considerabile, o anche tutto l'umore vitreo venga portato fuori, e tuttavia l'operazione riesce forse altrettanto utile, come se questo accidente nato non fosse. Per verità questo è un avvenimento, che ogni operatore bramerebbe di prevenire; ma egli manifesta chiaramente, che nessuna lesione d'importanza può recarsi alla vista dalla pratica, che abbiamo menzionato, di ridurre la cataratta nell'operazione dell'abbassamento, al di sotto di parte, o anche nella sostanza dell' umore vitreo.

Si suppone, come abbiamo già osservato, che l' operazione ora descritta, sia eseguita sull' occhio sinistro; nel qual caso bisogna, che l'operatore adoperi la mano destra. Ma nel praticarla sull' occhio destro, se si debba introdurre l' ago nella solita guisa pel canto esterno dell' oc-

chio, ciò dee farsi o dalla mano sinistra del Cerico, o, se gli piace far uso della destra, bisogna, che stia assiso, o in piedi al di dietro dell' infermo, e in allora sostenendogli il capo posato sul petto, o sul ginocchio, in questa maniera può compiere l' affare. Questo modo di operare sopra l' occhio destro è stato frequentemente praticato anche da Cerusici insigni, ma egli è sommamente sconvenevole; e inoltre l' operatore non può mai essere così intieramente padrone dell' occhio, quando sia assiso, o in piedi al di dietro, come quando è postato dinanzi l' infermo. Vi sono però pochi Cerusici tanto destri nell' usare la mano sinistra, sicchè rendasi loro agevole l' eseguire con essa questa delicatissima operazione. Per la qual cosa con i soliti istromenti non v'è altro rifugio, che quello di praticarla standо dietro le spalle del malato. Intanto nella Tav. XXXII. fig. 4. e 5. v'è delineata la forma d'un ago, con il quale l' operazione si può eseguire con tutta facilità, e sicurezza sopra l'occhio dritto dalla mano dritta del Cerusico, mentre sta sedente al dinanzi, e dirimpetto dell' infermo. In questo caso solamente invece d' introdurre l'istromento nel solito sito spingendolo dal canto esterno dell' occhio verso l' indentro, bisogna intrometterlo per l' angolo esterno, e portarlo verso l'infuori, come si rappresenta nella Tav. XXXV. fig. 1. In ogni altro riguardo l'operazione dee condursi, come abbiamo già additato; solamente in vece di trasportare la cataratta verso il canto esterno dell'occhio, bisogna in questo caso trarla con la punta dell' ago verso il naso. In questa maniera l' operazione può

farsi

farsi sull' occhio dritto da qualunque Cerusico, che sia capace di eseguirla sul sinistro; onde è questo un miglioramento di molta importanza nella cura di questo disordine.

Siccome l' operazione dell' abbassamento è affatto universalmente eseguita senza l' ajuto dello speculo, sarebbe considerata come un' affettazione di singolarità il raccomandarlo. In riposta a questo mi conviene far osservare, che sebbene la cataratta si possa deprimere senza l'uso dello speculo, ciò per altro può farsi più perfettamente, e con maggior facilità tanto pel malato, che pel Cerusico, allorchè si mette in opra lo speculo. Col mezzo di quello delineato nella Tav. XXX. l'occhio può essere molto stabilmente fermato, e resta permesso all' operatore di maneggiare l' ago con più facilità, che in tutta altra maniera.

E' stato comunemente obbiettato contro l' uso dello speculo, ch' egli non assicura l' occhio bastantemente; e che sempre diviene detrimentoso coll' eccitare l'infiammazione sopra il globo dell' occhio. Credo, che questa osservazione sia assai bene fondata riguardo all' istromento d'uso ordinario, com'è quello delineato nella fig. 4. della Tav. XXXI. Ma non si può altrettanto dire dell'altro, il quale allorchè sia convenientemente adattato al volume dell'occhio, lo assicura esattamente; e qualora sia liscio, e polito non produce mai verun inconveniente. Siccome per quanto m'è noto questa è la prima delineazione, che ne sia stata esposta di questo istromento, e siccome mi sembra un ritrovato di somma importanza, non solo nell'abbattere, ma nell'estrarre la cataratta,

ho creduto perciò giovevole il rappresentarlo in diversi prospetti, acciocchè qualunque artefice addetto a tai lavori possa prontamente eseguirlo. Credo giusto ancora il manifestare, che il pubblico è debitore di qualunque vantaggio, che si passa cogliere da questo istromento, al defunto Sig. *Miller*, il quale per parecchi anni esercitò con onore la Professione di oculista in questo paese.

Alcuni Professori conoscendo l'impossibilità di fermare opportunamente l'occhio nella maniera comunemente usata con le dita sole, e scorgendo insufficiente lo speculo comune, hanno a tal uopo proposto un altro istromento. Consiste questo in uno stiletto acuto, o asta fissata sopra un manico con una lamina piana a traverso vicino alla punta, come si vede nella fig. 2. della Tav. XXXI.

Questo istromento è stato lungamente adoperato in alcune parti del continente. Allorchè si usa, s'immerge la sua punta nella sclerotica nel lato dell' occhio opposto a quello, per dove s' introduce l'ago, mentre della lancetta trasversale vicina alla punta gli viene impedito di penetrare più innanzi. In allora poi l'istromento si tiene assicurato da un assistente da un lato dell' infermo; ed essendosi separate le palpebre dal Cerusico stesso, assistito dalla persona che sostiene la testa di dietro, si può in questa maniera tenere l'occhio alquanto fermo, ma non mai con tanta facilità, e certezza come con lo speculo, che abbiamo menzionato.

Sono stati in questa operazione adoperati degli aghi di varie forme, e grossezze; ma l'ago piat-

to della fig. 1. Tav. XXXII serve al bisogno meglio di qualunque altro, ch'io abbia mai sperimentato. Egli non dev'essere piu largo di questo, altrimenti fa egli un taglio troppo largo nelle tonache dell'occhio; e se sia piu stretto, non trasporta sì prontamente seco la lente. L'ago rotondo della fig. 2. della medesima Tavola è stato molto adoperato da parecchi cerretani; ma dall'esperienza non ho ritrovato, ch'egli serva sì bene, come l'altro. Dopo di aver forata la cataratta, ei se ne stacca troppo facilmente; ed inoltre con più difficoltà penetra le tonache dell'occhio, nè può, quando sia introdotto, sì facilmente muoversi, come l'altro; il quale essendo largo nella sua parte tagliente vicino la punta, forma un'apritura nella sclerotica alquanto più larga, che il diametro del resto dell'istromento, il quale dà adito in appresso ad essere mosso agevolmente per ogni direzione.

E' stato opposto contro l'ago piatto, che a motivo della sua larghezza è più atto, che il rotondo ad offendere l'iride; ma se abbiasi, come abbiamo accennato, la cautela d'introdurlo con la sua superfizie piana verso questa membrana, non vi può mai essere da questo nessun risico. E' vero, che la parte piana dell'ago può ridursi più larga, che non è necessario, e credo, che ciò si faccia assai comunemente; sicchè l'apritura, che ne deriva, riesca più larga, che non abbisogna; e così si viene ad eccitare una irritazione maggiore; e quando sia largo vicino alla punta, non penetra tanto prontamente la lente, come quando è d'una forma più aguzza

L'ago delineato nella Tav. XXXII. fig. 1. è in ogni conto di conveniente gossezza. La fig. 3. rappresenta un ago lievemente curvo, con il quale ho talvolta creduto, che la cataratta si possa più facilmente deprimere, che con l'ago dritto, ma non l'ho ancora praticato con tanta frequenza, sicchè sia in istato di parlare decisivamente intorno ad esso. Nel forare l'occhio con esso la parte convessa della curva dee essere rivolta verso l'iride, atteso che questa membrana ne potrebbe probabilmente essere offesa, qualora il s' introducesse in altra maniera.

Nel descrivere l'operazione, abbiamo avvisato, che l'ago si avesse ad introdurre da un lato dell' occhio passandolo a traverso della sclerotica alla distanza d'una decima di pollice dall'iride. Abbiamo poi altresì osservato, che serve meglio al bisogno l'introdurlo alquanto al di sotto del centro dell'occhio, di quello che se s'inserisca, come si fa per solito, a retta linea del centro della pupilla. Giova però, che ciò non sia molto al di sotto di questo punto. Una duodecima di pollice è pienamente bastante; perchè quando l' ago s'introduce vicino il fondo dell' occhio, la cataratta non si può da esso tanto agevolmente deprimere.

E'stato asserito, che l'operazione si potrebbe eseguire non solo con maggiore facilità, ma con più sicurezza inserindo l'ago a traverso la cornea trasparente, e dopo di averlo passato per la pupilla, spingere con esso la cataratta al basso sul fondo dell' occhio. Questa proposizione per altro non sarà mai probabilmente ammessa nella pratica generale; perchè in questa maniera è im-

possibile il deprimere la lente sì facilmente, come quando l' ago s' introduce nel modo suggerito da noi. Inoltre anco si può a stento fare codesta funzione senza offesa dell'iride; cicostanza la quale per se stessa dee considerarsi come una valida obbiezione contro siffatta pratica. Passiamo in adesso a considerare l' operazione di estrarre la cataratta.

Sezione III.

Dell' estrazione della cataratta.

L' operazione di abbattere, o deprimere la cataratta è stata lungamente praticata, e fu sino all' anno 1737 considerata come l' unico mezzo, con il quale si potesse rimuovere il cristallino opaco, allorchè un eccellente oculista di Parigi, il Sig. *Daviel*, propose, e praticò per la prima volta il metodo di rimuoverlo mediante la sola estrazione.

E' vero, che parecchi anni prima di questo tempo il Sig. *Petit* propose di fare un pertugio nella cornea trasparente a fine di tor via la lente, allorchè spinta si fosse nella camera anteriore dell'occhio o per violenza esterna, o quando intrusa vi si fosse per la pupilla nell' operazione dell' abbassamento, accidente che pur talvolta succede. Ma questa essendosi considerata cosa sommamente azzardosa, di rado fu praticata; nè fu mai supposto, che ciò potessse convenire in qualunque altro stato del male, finchè il Sig. *Daviel* circa il tempo, che abbiamo accen-

nato, usò frequentemente questa pratica in preferenza dell'operazione dell'abbattimento. Il merito di questa operazione è stato da alcuni attribuito al nostro nazionale *Taylor* famoso cerretano di questi tempi; ma questo non si accorderà da chiunque abbia prestato la debita attenzione alla storia datane da coloro, che ebbero l'opportunità migliore per rendersi istrutti intorno codesto affare.

Questa operazione consiste in un'apritura fatta a traverso la cornea trasparente d'un'ampiezza sufficiente per ammettere l'uscita alla lente dopo, che sia trapassata per la pupilla nella camera anteriore dell'occhio. L'operazione in se era presso poco, se non del tutto esattamente la stessa, quando si praticò sul principio dal Sig. *Daviel*, come lo è al presente; ma il metodo di farla era reso più difficile, e tedioso dall'uso di un maggior numero d'istromenti, che non si trovano in oggi essere necessarj. In quel tempo si usavano i coltelli di diverse forme; così pure le cisoje, volselle, una lancetta chiusa in una cannelluzza per aprire la capsula del cristallino ec. Nello stato presente più prefezionato di questa operazione i soli istromenti, che si usano, sono uno speculo per fermare l'occhio, il coltello fig. 1. Tav. XXXIII. un cucchiarino fig. 4, e una tenta piatta ottusa, e incurvata Tav. XXXV. fig. 5.

Nel procedere a questa operazione bisogna, che l'infermo sia collocato nello stesso grado di luce, e che sia assicurato nella stessa maniera, come abbiamo suggerito per l'operazione dell'abbassamento. Il Cerusico deve parimente stare

assiso nella meniera stessa dinanzi l'ammalato, e dovrà posare il suo gomito o sopra una tavola, o sopra il suo ginocchio sollevato a tale altezza, che porti la sua mano presso poco a linea retta con la pupilla.

Fatto questo, quando sia da estrarsi la lente dell'occhio sinistro, o speculo dee applicarsi nella maniera, che abbiamo di sopra menzionato, e si terrà calcato sull'occhio dall'operatore con la mano sinistra con tanta forza, quanta è necessaria per tenere l' occhio fermo: ma la soverchia pressione è da schivarsi, non solo in quanto che reca maggiore dolore, ma perchè è capace di deprimere la cornea in troppo vicino contatto con l' iride; da cui quest' ultima è posta a grande risico di essere offesa nei passi susseguenti dell' operazione.

Il Cerusico in allora, come abbiamo detto, piglierà il coltello tra il pollice, l' indice, e il medio dito della mano destra, lasciandolo quasi un pollice sporto fuori dall' estremità del dito medio; e avendo portata la di lui punta in contatto con la cornea lucida, la immergerà in questa membrana alla distanza d'una decima sesta parte di un pollice, o all'incirca dall' iride in una linea tirata dal canto esterno dell' occhio direttamente a traverso il centro della pupilla, come si rappresenta nella Tav. XXXIV. fig. 2.

La superfizie convessa del coltello essendo tuttavia trattenuta vicino all' iride, bisogna in questa situazione portarla lentamente allo innanzi, finchè la di lui punta tocchi l' altro lato dell' occhio direttamente opposto a quello, per dove è entrata. Da quì conviene spingerla fuori.

finchè circa un quarto di pollice dell'istromento abbia liberamente trapassata la cornea. In allora l'operatore in una graduata maniera formerà un taglio semicircolare nella parte inferiore della cornea movendo il coltello verso il basso in tal modo, che tutta quella porzione della cornea frapposta tra il punto dove penetrò, e quello donde uscì l'istromento possa essere divisa ad una distanza eguale dall'iride, come si rappresenta nella Tav. XXXIV. fig. 4. In questa maniera si formerà un'apritura bastantemente larga per il passaggio della cataratta.

Nel mentre che si eseguisce questo taglio semilunare nella cornea, fa di mestieri gradatamente scemare la pressione dello speculo sopra il globo dell'occhio, altrimente l'umore vitreo è in cimento di essere spinto fuori, allorchè l'incisione sia completa. Siamo per verità avvertiti da alcuni di rimuovere affatto lo speculo, subito che sia trapassato il coltello al di fuori del lato opposto dell'occhio; e per quest'oggetto questo istromento è lasciato aperto da un lato, acciocchè sia permesso il levarlo, come si rappresenta nella fig. 3. Tav. XXX. Ma per un operatore avvezzo all'uso dello speculo non v'è necessità di codesta precauzione; sendo che si può continuare un grado di pressione sufficiente per fermare l'occhio senza alcun rischio di espellere l'umore vitreo; e col tenere l'occhio fermato sino all'ultimo, abbiamo la facoltà di formare l'incisione con esattezza maggiore, che non si potrebbe forse, quando lo speculo fosse levato più per tempo nel corso dell'operazione. Veramente ho veduto spesso farsi in questo modo; ma su-

bito che l' occhio ha perduto il sostegno dello speculo, la pressione del coltello è capace di trarre la balla dell' occhio troppo all' ingiù verso il margine inferiore dell' orbita, dal che si viene comunemente a formare un segmento di cerchio minore di quello, che sia sufficiente per il passaggio della lente. Imperciocchè essendo l'occhio ad un tratto portato al basso, allorchè siasi rimosso lo speculo, la porzione inferiore del taglio è quasi sempre formata ad una troppo grande distanza dall'iride, e così riesce più piccola, che non converrebbe.

Quando il globo dell'occhio è stato con troppa forza compresso dallo speculo, la cataratta insieme con tutto l' umore acqueo, e una porzione notabile dell'umore vitreo sono comunissimamente spinte ad un subito fuori: ma quando si attenda debitamente a questa parte dell'operazione, niente altro scappa fuori dallo sdrucio fatto nella cornea, se non il solo umore acqueo.

Subito che l'incisione è completa, l'operatore dee porre in disparte il coltello, e avendo con la tenta piatta curva Tav. XXXV. fig. 5. alzata la fimbria frastagliata nella cornea, dovrà con molta cautela passare la punta di questo istromento a traverso la pupilla, a fine di sdrucire la capsula della lente: e avendo fatto questo, la cataratta è facilmente sforzata ad uscir fuori da una eguale, benchè moderata pressione applicata con lo speculo sopra il globo dell' occhio.

Accade veramente in alcuni incontri, che si renda necessaria una gagliarda pressione per spignere fuori la cataratta; ma ciò sempre dipende da qualche mancamento nei precedenti passi dell'

operazione, e quasi universalmente dall'essersi fatta l'incisione nella carnea più piccola, che non si doveva, per il che la lente con difficoltà viene sospinta a traverso la pupilla; oppure se sia anche fatta entrare nella camera anteriore dell'occhio, non può tuttavia passare per lo sdrucio della cornea sì prontamente, come il dovrebbe.

In questo stato di cose ella è pratica comune di cacciar fuori la lente per mezzo di ripetute pressioni; e quando si sforza molto la pressione, ne nasce sempre, che vi si accompagni nell' uscita anche l' umore vitreo. Questa pratica pertanto non si dee imitare; perchè niente diviene più micidiale all' occhio, quanto la violenza recatagli in questa materia; perchè oltre la perdita dell' umore vitreo, l' iride spesso ne rimane essenzialmente offesa.

Quando non si possa facilmente rimuovere la lente dalla camera anteriore dell'occhio col mezzo del cucchiar no, o in ogni caso dove con difficoltà si può obbligarla a traversare la pupilla, l' operatore, in vece d'insistere ad adoperare molta pressione, dovrà piuttosto dilatare l' apritura della cornea, usando a tal proposito alcune piccole forbici con punta abbottonata, e dopo questo bisogna compiere l' operazione nella maniera che abbiamo già indicato.

Ad oggetto di rendere il passaggio della lente tanto facile, quanto è mai possibile, gioverebbe, che la pupilla in questa parte dell' operazione fosse nello stato della più perfetta dilatazione; il perchè dopo compiuta l'incisione della cornea, e l' apritura della capsula del cristallino, si dovrà frapporre un denso panno, o altro velame

tra l'occhio, e la luce, il quale si toglierà via nell' atto di far passare fuori la lente.

In qualche incontro di cataratta si trova, che la cagione dell'opacità non sta nella lente stessa, ma bensì nella di lei capsula. Quando la cosa sia così, per niente giova l' estrarre la lente, poichè l'opacità rimane egualmente grave come prima dell' operazione. Per la qual cosa alcuni autori ci hanno avvertito di tentare in simili circostanze la rimozione della capsula opaca mediante le cisoje, o altri istromenti inseriti per la via della pupilla; ma questo non si può fare senza molto risico di offendere l'iride, o le altre parti dell'occhio; sicchè la conseguenza di siffatta pratica deve verisimilmente essere più detrimentosa, che utile. Per questo motivo consiglierei piuttosto un operatore ad affidare il dissipamento dell' opacità al tempo, e ad un governo antiflogistico. Nessuno sconcerto ne può quindi derivare; e ho veduto degli esempj di guarigioni eseguite in questo modo; laddove la pratica contraria, per quanto ho udito sin'ora, non ha mai in alcun caso effettuata la guarigione, ma anzi ha frequentemente distrutta l' iride totalmente.

Allorchè poi l' operazione si debba eseguire sull'occhio dritto, se il Cerusico voglia praticarla nel solito modo con il coltello cumunemente usato, fa di mestieri, che impieghi la mano sinistra; ma siccome pochi Prefessori sono capaci di compiere con sufficiente franchezza codesta dilicata operazione con la mano sinistra, perciò ho delineato un coltello fig. 2. Tav. XXXIII. mediante il quale ella si può agevolmente compiere con la mano dritta, mentre il malato, e il ce-

rusico si stanno assisi dirimpetto l' uno all'altro nella maniera da noi additata. In questo caso fa d' uopo solamente, che la punta del coltello s' immerga pel canto interno dell' occhio, e bisogna poscia spingerla verso l' infuori dell'opposto lato, in vece d' introdurla dall' angolo esterno, e portarla verso il naso.

Essendo finita l'operazione si coprirà incontanente l' occhio con un piumacciuolo di filacce morbide, o di pannilino vecchio, inzuppato in una soluzione saturnina, che si ratterrà in sito mediante una berretta da notte, o con qualunque altra fascia, che non comprima molto il capo, o il mantenga troppo caldo. Lo stesso genere di governo, che abbiamo additato riguardo al vitto dopo l' operazione dell'abbassamento, si dovrà ancor quì rigorosamente osservare. Per parecchi giorni dopo l' operazione, non si permetterà, ch' entri raggio di luce dentro la stanza dell'infermo. E'assolutamente necessario, che l'alimento sia assai tenue: e l'occhio essendo molto disposto ad infiammarsi, si richiedono spesso dei ripetuti salassi dalle jugulari, e dall' arteria temporale.

Siccome codesta operazione veramente è più al caso di riuscire fallace a motivo della susseguente infiammazione della cornea, che per qualunque altro accidente, perciò ricercasi la massima attenzione nostra per garantirci da questa emergenza; e poichè il rammarginamento dell'incisione dipende in gran parte dall' occhio mantenuto in riposo, si dovrà evitare qualunque cagione d' irritamento. Quando l' operazione ha esito felice, la guarigione del taglio in generale

si compie dentro dieci, o quattordici giorni; ma in alcuni incontri la ferita rimane aperta per settimane parecchie.

Nel descrivere i differenti passi dell'operazione abbiamo fatta menzione d'una circostanza, che sovente accade, allorchè ella non sia eseguita con sufficiente cautela, e che comunemente riesce rovinosa; questa è la perdita d'un gran parte, o anche di tutto l'umore vitreo. Da ciò l'occhio si rende vizzo, e istantaneamente si schiaccia, e s'abbassa al di dentro sul fondo dell'orbita: sebbene però questa sia cosa da doversi tener lontana con la più diligente attenzione, non però sempre ella impedisce il buon successo dell'operazione. Per verità ho veduto alcuni casi, ne' quali l'occhio rimase sempre sprofondato, e inetto ai suoi usi dopo un simile accidente; ma il più delle volte il globo presto comincia a riempirsi di nuovo, e nel corso di due, o tre settimane comunemente acquista il suo solito volume.

Sia, che ciò provenga dalla rigenerazione dell' umore vitreo, o semplicemente perchè il globo dell'occhio si riempia tutto da una maggiore secrezione dell'umore acqueo, non pretenderò di dirlo. Questa ultima è l'opinione comune; ma perchè non può l'umore vitreo rinovarsi sì prontamente, come l'umore acqueo? Io sono disposto a credere, che il riproducimento dell'uno accada tanto prontamente quanto quello dell'altro, perchè ho spesso osservato uno stato tanto perfetto della vista dopo questa operazione, dove s'era perduto tutto l'umore vitreo, quanto dove non se n'era evacuata stilla. Un esempio di ciò notabile occorse in una donna, alla quale fu

fatta l'operazione sopra amendue gli occhi. Questi si osservavano entrambi apparentemente sani in ogni altro riguardo. In uno tutto l'umore vitreo venne ad essere espulso insieme con la cataratta, e l'occhio calò intieramente a fondo dentro dell'orbita; nell'altro l'operazione fu eseguita con molta accuratezza; la cataratta fu estratta; e neppur goccia dell'umore vitreo scappò fuori. Nel corso però di tre, o quattro settimane dopo l'operazione amendue gli occhi erano dello stesso volume; avevano il loro aspetto scambievole perfettamente tra loro consimile; e l'ammalato discerneva gli oggetti egualmente bene con ciascheduno di essi. Ciò in vero non determina la cosa con certezza, poichè si può rispondere, che la figura dell'occhio essendosi conservata dall'umore acqueo, l'effetto prodotto sulla vista dalla perdita dell'umore vitreo non poteva probabilmente essere rilevante; ma possiamo stentatamente supporre, che veruna parte d'un organo di tanta importanza sia stata fabbricata inutilmente.

Offeriremo in adesso alcune osservazioni sopra gl'istromenti adoperati in questa operazione. Sono stati per essa proposti de' coltelli di varie forme; ma i due delineati nella fig. 1. e 3. della Tav. XXXIII sono stati i più generalmente usati; e tra questi quello della fig. 1. è di gran lunga il migliore. La forma è presso che quella della lancetta piramidale; solamente il di lui dorso è ottuso, fuorchè un quarto di pollice, o incirca vicino alla punta, che dev'essere aguzza in ambi i fili; e quel lato del coltello, che passa vicino all'iride dev'essere alquanto rotondo, men-

tre l'altro è quasi, o del tutto piatto. L'intenzione di ciò è d'impedire quanto sia possibile, qualunque rischio di danneggiare l'iride, il che è prontissimo ad accadere con un coltello, che sia piano in amendue i lati, e con i tagli aguzzi per tutta la lunghezza. L'operazione veramente è stata spesso eseguita con un coltello di questa spezie; ma s'è scoperto dall'esperienza, ch'ella si può fare con più sicurezza con questo tale, che abbiamo indicato. Bisogna ricordarsi però, che quantunque un coltello per questo uso debba essere estremamente aguzzo, e liscio politamente, deve egli altresì avere una mediocre consistenza; perchè la cornea essendo d'una notabile durezza, e più difficile a penetrarsi, di quello che comunemente s'immagina da coloro non avvezzi a siffatta operazione, i quali perciò non vi riescono, allorchè si mettono al cimento con un ferro d'uso ordinario troppo sottile. Deve egli presso poco avere la stessa grossezza di quella d'una lancetta comune.

La forma del coltello fig. 3. è molto usata in varie parti del continente; ma egli non penetra la cornea tanto facilmente, nè forma poscia l'incisione così dolcemente, ed egualmente come l'altro.

Ad oggetto di aprire la capsula della lente serve molto bene la tenta piatta curva, che abbiamo indicato, e si può usare con maggiore sicurezza, che qualunque altro istromento sin'ora posto in opra. Siccome questa membrana è delicatissima, essa si apre agevolmente anche con la tenta ottusa; e un istromento di punta acuta, come quello che comunemente si adopera, es-

sendo più atto a ferire l'iride dee lasciarsi a parte. Ma qualunque istromento si ponga in opra per questo affare, fa di mestiere passarlo con molta franchezza per la pupilla, altrimente l'iride può essere prestamente offesa, sia o no egli acuto.

In questa guisa ho descritto tutto il processo dell' operazione come oggidì si pratica con quei miglioramenti, ch' essa sembra ammettere. Ma siccome ella è un' operazione di molta importanza, ed è altresì soggetta a parecchie obbiezioni anche nello stato suo presente di miglioramento, mi sono indotto a considerarla con maggiore attenzione dell' ordinario, e a fare degli esperimenti sopra diversi animali in vista di ovviare a siffatte difficoltà; il risultato dei quali ora brevemente referirò, benchè non abbia creduto conveniente di fare alcun fondamento sopra di essi, e neppure di mentovarli nel descrivere l' operazione. Imperciocchè sino a tanto che l'esperienza non abbia confermato la loro convenienza sopra il corpo umano, a nessuna congettura, per quanto ben fondata appaja dagli esperimenti sopra gli altri animali, si deve accordare molta forza nel dirigersi.

Le obbiezioni più essenziali, che si affacciano contra questa operazione, sono queste; 1. l' umore vitreo è capace di scaturire fuori ad un tratto insieme con la cataratta, da cui l'occhio in alcune occasioni si profonda tanto, che mai più ricupera la sua pristina forma: 2. facendosi il taglio nella parte trasparente dell' occhio, la susseguente sua cicatrice spesso si stende a tanto, che intercetta i raggi luminosi nel loro passaggio

gio alla retina; dal che la vista sovente resta tanto effettivamente offuscata, quanto se la cataratta non si fosse estratta; 3. finalmente la lente essendo spesso troppo voluminosa per trapassare per la pupilla, l'iride frequentemente è molto lesa da questa parte dell'operazione, ancorchè in ogni altro punto ella forse sia stata moltissimo a proposito.

Riguardo alla prima obbiezione si può rispondere, che siffatto inconveniente non succede, allorchè l'operazione sia adattamente fatta; sicchè non si può drittamente stabilire un tal disordine siccome un'obbiezione di questo metodo, mentre ciò frequentemente non accade, che a motivo di spensieratezza, e disattenzione dell' operatore. Codesto accidente per altro è sì frequente, che qualunque cosa, la quale tenda a tenerlo lontano, sarà da considerarsi, come una invenzione di somma rilevanza.

Mi pare, che si potrebbe in qualche parte ciò effettuare, qualora l' incisione si facesse in altro sito differente della cornea. Allorchè l' apritura della cornea si fa, come nel modo solito di praticare questa operazione, nella parte di lei più declive, tutto l' umore acqueo viene istantaneamente a vuotarsi, e per questa guisa l' umore vitreo rimasto privo di sostegno nella sua superfizie anteriore, qualunque pressione fatta sopra il globo dell'occhio per via dello speculo, o anche dall'azione naturale dei muscoli dell'occhio, è perciò capacissima di esperlo al di fuori. Al contrario poi se in vece di questo l' incisione si facesse nella parte superiore della cornea la lente si potrebbe estrarre con grande facilità, e u-

na copiosa quantità dell' umore acqueo tuttavia rimanendovi rattenuta dalla metà inferiore della cornea, l' umore vitreo non sarebbe nè tanto subitaneamente, nè così totalmente spogliato del sostegno, che da quello gli viene apportato, nè scapperebbe fuori sì prontamente, come nel metodo ordinario di eseguire l' operazione. Almeno così avviene negli altri animali; e v' è ragione d'imaginarsi, che ciò parimente avrebbe luogo, quando l'operazione si facesse sull'occhio umano.

E' probabile ancora, che un altro vantaggio ne potrebbe derivare dall'incisione fatta nella parte superiore della cornea. Un' obbiezione rilevante contro questa operazione fatta nel solito modo è quella della cicatrice proveniente dall'incisione sopra la cornea. Non v'ha dubbio, che nell'eseguire l'operazione nella maniera da noi menzionata, si taglierà una stessa estensione di cornea; ma la cicatrice essendo nella parte superiore dell' occhio, probabilmente non diverrà di tanto pregiudizio, posciachè molto importa per noi il discernere gli oggetti riposti al di sotto dell'occhio. Si osserva frequentemente, che le persone, che soggiacquero a questa operazione, vedono molto più distintamente qualunque oggetto, quando sia situato al di sopra dell' occhio, che quando ne riguardano altri al basso; circostanza, che non si può spiegare in veruna altra maniera.

La parte superiore della cornea si taglia con la stessa facilità, come la inferiore, impiegandovisi gli stessi istromenti, e il Cerusico, l' infermo, e gli assistenti stanno situati nella medesima maniera. Solamente in questo caso il coltello dev'

essere introdotto col suo filo tagliente verso la parte superiore dell'occhio, dovendosi l'incisione stendere in questa direzione. Siccome poi la metà inferiore della cornea rimane intatta, nel traversare la pupilla essendo la lente sottoposta a restarvi colà ritenuta, bisogna cautamente rimuoverla o con il cucchiarino, o con l'uncinetto acuto fig. 2. Tav. XXXV., o con le tanagliette fig. 4., che furono fatte a questo fine, quando mi trovai impegnato negli esperimenti summentovati.

In questa maniera si può ovviare in qualche parte alle due prime obbiezioni contro codesta operazione; e dal complesso delle osservazioni, che sono stato capace di fare nel corso degli esperimenti, che ho allegato, argomento probabilmente, che questo metodo riuscirà in ogni riguardo migliore di qualsisia altro sin'ora proposto; ma siccome non l'ho mai posto in pratica sopra l'occhio umano, non posso intorno ad esso parlare decisivamente. Egli perciò si propone solamente come un eccitamento, ed indizio per l'osservazione futura.

Ma benchè per questo mezzo possiamo impedire all'umore vitreo di scapparsene fuori, ed evitare gli effetti sinistri, che solitamente risultano dalla cicatrice, che rimane dopo questa operazione, nulla di meno la terza obbiezione rimane nella sua stessa forza contro di questa pratica. Bisogna necessariamente, che la cataratta passi a traverso della pupilla, e da quì spesso l'iride è irreparabilmente offesa.

Siccome ciò rende l'operazione molto più azzardosa, che altrimenti nol sarebbe, m'è sempre

apparso, che sarebbe egli un obbietto di prima importanza l' estrarre la cataratta in qualunque altra maniera, che non esponesse l'iride a siffatto repentaglio. Questo può farsi col formare l' apritura dietro questa membrana, invece di farla nel sito solito della cornea lucida: e ciò porterebbe altresì questo vantaggio, che non ne seguirebbe nessun pregiudizio dalla cicatrice. Ho eseguito l'operazione in questa guisa scopra altri animali, ma credo, ch' ella non sia stata mai messa in pratica sopra l' occhio umano. Le obbiezioni, ch'essa incontra, sono, che l'apritura venendo a farsi nella sclerotica, l' infiammazione, che quindi ne insorge, dev' essere probabilmente gagliarda; e questa tonaca dell'occhio essendo d' una più fitta sostanza, che la cornea trasparente, le ferite fatte in essa si suppongono comunemente più difficili a saldarsi. In alcuni esperimenti però da me fatti sopra i conigli in vista di determinare questo punto, nessuna ragione vi apparve per conchiudere in questo modo. L' infiammazione indotta da uno sdrucio fatto nella sclerotica non fu più considerabile; nè fu la guarigione per nessun conto più difficile di quando l' operazione fu fatta nel solito modo.

Se mai l'operazione venisse eseguita in questa maniera, l' incisione dovrebbe farsi nella parte superiore dell' occhio coll' immergere la punta del coltello circa la decima parte d' un pollice o a un di presso dietro la cornea trasparente; ed essendosi fatta l' apritura d'una sufficiente ampiezza per accordare il passaggio alla cataratta, ad oggetto poi di estrarla si dovrà introdurre la tenta curva acuta fig. 2. Tav. XXXV. Siccome

la punta dell' istromento è estremamente acuta, e fina, essa penetra la lente con facilità; e in questa maniera la si può rimuovere senza alcuna pressione fatta sull' occhio.

Avendo per tal modo finito l' esame delle due operazioni di abbassare, e di estrarre la cataratta, prima di conchiudere l' argomento, offerirò alcune poche osservazioni sopra li vantaggi comparativi da' quali sono accompagnate; e nel tempo stesso accennerò quelle ragioni, dalle quali mi determinai a preferire l' una all' altra.

§. III.

Prospetto comparativo dei rispettivi vantaggi, e disavvantaggi dell' operazione di abbassare, e di estrarre la cataratta.

L' Operazione di abbassare, o deprimere la lente cristallina fu la prima praticata per la cura della cataratta. In seguito fu proposta la sua estrazione, come un mezzo più certo per togliere il male. Amendue i metodi ebbero i loro partigiani, e molto è stato detto in favore di cadauno. Per la qual cosa il valutare il merito di queste operazioni, e il certificare da quale di esse sia la nostra intenzione soddisfatta nella più sicura, e più facile maniera, sono obbietti, che meritano la nostra attenzione.

E' stato opposto contro l' operazione dell' abbassamento 1. che frequentemente è fallace, perchè la cataratta risorge di nuovo nel suo sito primiero; 2. che deve sempre riuscire frustra-

nea, quando la lente sia in istato molle, o liquido, perchè il fluido contenuto nella capsula si disperde per l'occhio, quando questa sia perforata dall'ago inserviente ad abbattere la cataratta. Finalmente quando l'opacità sta nella capsula, e non nella lente, essa non si può curare mediante l'abbassamento.

Riguardo alla prima obbiezione conviene confessare, che la lente frequentemente risorge di nuovo dopo di essere stata depressa al fondo dell'occhio. Ma quando in vece di essere spinta al basso immediatamente dietro la pupilla, ella sia trasportata, come abbiamo suggerito, mediante la punta dell'ago verso un angolo dell'occhio, e riposta in parte al di sotto dell' umore vitreo, di rado si rialzerà di nuovo. E anche quando l'operazione è mancante per colpa del Cerusico, e per qualsisia altra cagione, il dolore, ch'ella porta seco, è sì lieve, che poche persone rifiuteranno di sottomettersi ad iterarla per una o anche più volte; nè ho mai veduto alcun esempio, ch' essa riuscisse inefficace, dove abbiasi a ciò badato.

La seconda obbiezione può apparire di maggiore importanza a coloro, che non sono molto assuefatti alle operazioni sopra gli occhi; ma essa non lo è di fatto. Che si trovi la cataratta in uno stato di fluidità, e ch'essa sgorghi fuori dalla capsula issofatto che questa sia pertugiata dall' ago, un tale avvenimento non è comune; dalla mia propria osservazione sono per asserire, che in venti casi ciò non succede che una volta al più. Ma supposto anche, che una siffatta circostanza si affacciasse più sovente, piutto-

sto che stabilirla come un ostacolo all'operazione, vi sarebbe anzi ragione di considerarla per cosa vantaggiosa. In questo caso la violenza fatta all'occhio non è sì grande, come quando l'operazione dell'abbassamento si rende necessaria in tutte le sue parti per essere la cataratta d'una soda consistenza; nè vi si richiede mai la replica dell'operazione, avvegnachè il colorito latticinoso comunicato all'umore acqueo dalla dispersione del liquido cristallino, comunemente svanisce in breve tempo dopo l'operazione. Che così vada la bisogna, lo accerta almeno la mia esperienza; e siffatta osservazione viene confermata dalla testimonianza di altri, segnatamente dal Sig. *Pott.* sulla di cui autorità possiamo riposare con fidanza.

Anzi di più: anche quando la cataratta è soda, ed intiera, se sia onninamente separata dalla sua capsula mediante l'ago, quasi sempre si scioglie nell'umore acqueo senza lasciare nessun vestigio di opacità; una siffatta osservazione ridonda molto in favore dell'operazione dell'abbassamento, poichè dilegua l'obbiezione, che si presenta del risorgimento della cataratta, dopo che sia stata depressa. Nel tempo stesso dimostra, che v'è poca o nessuna ragione di mettere giammai in pratica il suggerimento del Sig. *Petit* di tor via la cataratta, che nell'atto di abbatterla sia stata accidentalmente spinta nella camera anteriore dell'occhio, sendo che il tempo nel maggior numero de' casi completa senza dolore, o risico, quanto non può eseguirsi dal metodo del Sig. *Petit*, se non col compenso di entrambi.

La lente si discioglierà nell'acqueo umore più

presto, o più tardi a tenore della sua fermezza nel tempo che viene separata dalla capsula. L' opacità prodotta dalla dispersione della lente fluida dentro l' umore acqueo, comunemente sparisce in pochi giorni dopo l'operazione. Le cataratte d' una consistenza più soda sono radamente del tutto disciolte in meno di parecchie settimane, e in pochi incontri una piccola porzione della cataratta depressa è stata osservata in uno stato indissolubile per buon numero di mesi dopo l' operazione; ma questo è un avvenimento raro.

La terza obbiezione summentovata, consistente nell'allegata impossibilità di rimuovere il male per via dell'abbattimento, quando la cagione dell' opacità sussiste nella capsula, e non altrimenti nella lente, sembra da principio essere la più concludente contro siffatta operazione; ma esaminando l'affare si troverà la cosa diversa. In primo luogo questa spezie di cataratta è un accidente rarissimo. S' incontra in alcuni casi, ma per nessun conto sì di frequente, che c' induca per questa ragione sola a preferire un modo di operare all' altro.

In secondo luogo abbiamo già osservato, che questa spezie di male non può curarsi neppur per mezzo dell'estrazione. La capsula opaca veramente si può a forza stracciar via mediante degl' istromenti intrusi per la pupilla; ma non senza farsi una tale violenza all'occhio, che dovrà essere motivo certo di cecità. Per la qual cosa possiamo senza esitanza azzardare di predire, che sebbene codesta operazione possa venire di tanto in tanto eseguita da coloro, che sono

amanti delle innovazioni, e da quelli, che bramano di far pompa della loro destrezza con iscapito di quegli, che si affidano nelle loro mani, non sarà però ricevuta in una pratica generale.

Sebbene poi non vogliamo dire, che questa spezie di male possa in ogni incontro essere rimosso con l'abbassamento della lente, ciò non ostante se ne può fare un tentativo con tutta sicurezza, procurando di separare, e deprimere, la capsula con la punta dell'ago. Se questo può farsi, l'operazione riuscirà egualmente utile, come se codesta cagione di male non avesse esistito. Quando poi accada, che torni fallace, purchè la pruova sia fatta con sufficiente cautela, nessun danno ne potrà seguire.

Inoltre è stato detto in opposizione all'operazione dell'abbassamento, che il dolore, e l'infiammazione, che l'accompagnano, sono frequentemente maggiori, che quando provengono dall'estrazione; e che l'umore vitreo è più disposto ad essere slogato dall'ago nell'abbattere della cataratta, che dall'altro metodo di operare.

Nessuna però di queste asserzioni sarà ammessa da coloro, che hanno sufficiente opportunità di porre ambedue queste operazioni in pratica. Essi sanno, che in generale il dolore, e l'infiammazione, che accompagna l'estrazione della cataratta sono molto più considerabili di quando procedono dall'abbassamento, e si confesserà da tutti quelli, che parlano imparzialmente sopra questo subbietto, che l'operazione nell'estrazione è più frequentemente accompagnata dalla per-

dita di qualche parte, o forse di tutto l'umore vitreo, che non è quella dell' abbassamento, la quale non apporta nessun essenziale sconcertamento di esso.

In questo modo abbiamo veduto, che le varie obbiezioni opposte all' operazione dell' abbassamento non sono ben fondate; che la cataratta può rimuoversi col mezzo di essa tanto efficacemente, quanto per via dell' operazione dell' estrazine; ch' è accompagnata da minor dolore, e da minor infiammazione susseguente; mentre nel tempo stesso non può mai occasionare quelle deformità, che insorgono da una cicatrice ampia sopra la cornea, o dallo sprofondamento del globo dell' occhio, il che talora succede dalla perdita dell' umore vitreo.

Non si accorda però, che una quistione di tanta importanza sia decisa da queste circostanze sole. Gli effetti finali, e permanenti delle due operazioni debbono avere molto valore nel determinare l' opinione nostra. Ora da una prolungata osservazione si fa chiaramente a me palese, che l' operazione dell' abbassamento riesce nel totale più utile, che l' altra; ed è che la vista viene tanto perfettamente a restituirsi mediante l'abbassamento della cataratta, e date tutte la altre circostanze eguali un maggior numero di coloro, che vi si sottomettono, ne ricevono benefizio da essa, che di quelli, i quali soggiacciono all' altra dell'estrazione.

Quanto a coloro, che non hanno avuto frequente opportunità di osservare le conseguenze dell' estrazione, ella riesce sempre una operazione molto delusiva. Il rimuovimento della cata-

ratta in generale porta seco il ritorno immediato della vista, con molta soddisfazione tanto dell' infermo, che dell' operatore. Ma in gran numero di casi, anche di quelli, che da principio ebbero ogni apparenza di riuscire felici, benchè la vista sia mediocremente perfetta per qualche tempo, forse per parecchie settimane, o anche per mesi; tuttavolta essa generalmente via via diviene più confusa, finchè alla fine l' infermo rimane affatto cieco. Questo è il risultato della mia osservazione; e corrisponde all'evento dell' operazione, ancorchè eseguita da varj destri operatori.

Il defunto Dott. *Young* di questo paese, il quale praticò la Chirurgia per tempo considerabile con molta riputazione, ebbe ad un tempo in ottima opinione codesta operazione. Nel volume secondo dei Saggi Medici di Edimburgo dà contezza del suo successo in sei casi, nei quali aveva istituita l'operazione da alcuni mesi innanzi, o che al tempo, che scriveva questa memoria, gli apparvero essere degni di grande osservazione: ma molti anni in appresso da un abboccamento, ch'ebbi con questo Professore sopra siffatto argomento, rilevai, che la sua opinione era molto cangiata. Le osservazioni di questo Medico sopra le conseguenze dell'estrazione furono esattamente simili a quelle, che aveva fatto io stesso. Nel maggior numero degli infermi, sui quali aveva operato, la vista si restituì immediatamente dopo la rimozione della cataratta; ma presso che nel totale di essi la vista cominciò a deteriorare pochi mesi dopo l'operazione, e divenne gradatamente peggiore; finchè ne surse alla fine una cecità totale.

Il progresso della perdita di quella facoltà visiva, che si restituì all'occhio mediante l'estrazione della cataratta, è contrassegnata dalle apparenze seguenti. Da principio si osserva qualche grado d' immobilità nella pupilla. Ella rimane inattiva, quando l'occhio si espone alla luce. Indi gradatamente si ristrigne, e finalmente si scorge talmente contratta, che sembra appena capace di ammettere la punta d'un ago. A questo punto rimane immobile a qualunque lume si esponga; e l' infermo spesso è ridotto ad uno stato peggiore di quello, in cui era prima dell' operazione, essendo altresì incapace di distinguere la luce dalle tenebre.

Questo sventurato evento apparisce procedere dalla violenza, la quale nel corso dell' operazione viene recata all' irde. Sappiamo, che questa membrana è della più dilicata tessitura; e siccome la pupilla, a traverso della quale la cataratta è sforzata, non è che a stento larga abbastanza per permettere alla lente di trapassare con facilità, ciò di rado può compiersi senza grande risico di offendere questa delicatissima, e utile parte dell' occhio.

Si potrebbe rispondere, che la violenza così fatta all' iride dovrebbe produrre un effetto immediato; o che se da questo urto la vista non sia pregiudicata da principio, non dovrebbe venirne affetta in appresso. In varj casi l'iride resta stracciata in diversi siti, e apparisce irregolare nella sua contrazione, e dilatazione, sin dal momento che v'è eseguita l' operazione; ma quantunque in questi, come pure in altri incontri, dove la pupilla sia solamente stirata, la ce-

cità non abbia immediatamente luogo, nulladimeno è quasi certo, ch' ella ne segue, come se fosse stata istantaneamente prodotta. Il motivo perchè non accada immantinente dopo l' operazione, può essere difficile, o forse impossibile a spiegarsi; ma il fatto sta esattamente, quale lo abbiamo accennato: e che sia così, lo confesseranno gli osservatori imparziali.

Procedendo su questa idea, che la fallacia di questa operazione dipenda in gran parte dall' offesa fatta all' irde a motivo del passaggio della cataratta, ed essendo ansioso di migliorare una operazione, per la quale ebbi ad un tempo una grande parzialità, ho esposto un progetto a quest' uopo. Facendo l' apritura dell' occhio al di dietro dell' iride si potrebbe evitare questo inconveniente; ma se questo modo di operare possa, o no riuscire, non v' è, che la futura esperienza, che il debba determinare.

Frattanto, finchè l' operazione dell' estrazione giunga ad essere perfezionata a segno, che si evitino i sinistri effetti da noi indicati, gioverà certamente preferire il mezzo di cura della depressione della cataratta, siccome quello, che più agevolmente si eseguisce, meno atto riesce ad offendere le altre parti dell' occhio, e siccome quello, che porta seco il più reale vantaggio.

SEZIONE XVIII.

Della fistola lacrimale.

In Chirurgia un'ulcera sinuosa con gli orli duri, e callosi in generale è chiamata fistola; ma gli autori nel trattare delle malattie delle vie lacrimali hanno affisso una diversa significazione a questo termine. Qualunque ostruzione nel condotto delle lagrime dall' occhio al naso è comunemente, benchè impropriamente, denominata fistola lacrimale. Un seno di queste parti unito a callosità deve solamente ricevere codesta denominazione; ma siccome qualche confusione potrebbe avvenire da qualsisia innovazione, che si volesse proporre, mi schiverò, come ho fatto sin' ora da qualunque impresa di questa natura; e procurerò di descrivere, quanto chiaramente sia possibile, i varj fenomeni, che corteggiano la malattia riconosciuta sotto il termine generale di fistola lacrimale.

Abbiamo già esibito una descrizione anatomica dell' occhio nella sezione seconda di questo capitolo; onde conviene riportarsi in adesso a quanto è stato detto in allora intorno alle parti comprese dal male, di cui ora trattiamo. Una delineazione accurata parimente di queste parti viene esposta nella Tav. XXXI. fig. 1. B. rappresenta i punti dei due condotti lacrimali, pei quali le lagrime sono trasportate dall'occhio nel sacco; donde vengono trasmesse per via d' un canale, che passa con una direzione obbliqua per

l' osso unguis al di dentro del naso, dove sbocca al di sotto dell'osso spungoso inferiore. Abbiamo altrove osservato, che l'osso unguis è diviso longitudinalmente da una spezie di orlo, che in questa parte forma la sponda dell'orbita, la doccia in quest'osso per la quale scorre il condotto nasale del sacco lacrimale, sta riposta affatto esteriormente all'orbita, essendo da questa separata in grazia dell'orlo, che abbiamo or ora mentovato.

Questa breve ricapitolazione dell'anatomia delle vie lacrimali renderà più intelligibile la descrizione, che siamo per dare delle malattie, alle quali vanno soggette.

La fistola lacrimale, come abbiamo osservato, nasce dall' ostruzione nel passaggio delle lagrime dentro il naso; ma la malattia assume una moltiplicità di apparenze, a seconda della sede dell'ostruzione, e degli effetti da essa prodotti sulle parti vicine. Laonde possiamo prestamente supporre che i sintomi originati dal rituramento dei punti lacrimali, o dall'essere ostrutti i condotti, che trasmettono da questi nel sacco, varieranno da quelli, che insorgono dall'intasamento formato nel sacco stesso lacrimale, o nel condotto che da questo sacco sbocca dentro del naso. Inoltre poi possiamo a *priori* conchiudere, che i fenomeni prodotti da una ostruzione recente di alcuna di queste parti, debbono probabilmente essere differentissimi da quelli, che si presentano dopo una lunga continuazione del male.

I punti lacrimali, e i condotti ad essi connessi sono talvolta ostrutti in conseguenza di scottature, ferite, o di feroci affezioni inflammato-

rie; sicchè le lagrime essendo così impedite dal passare dentro il naso, necessariamente cadono sopra le guance: e dove non divengono acri, in modo che scortichino, ed esulcerino le parti circonvicine, siffatto scolo di lagrime è quasi l'unico sintomo, da cui è corteggiata questa varietà del male. Vero è, che si sperimenta una aridità nella narice corrispondente per mancanza d'una secrezione, ch'era solita ad esservi trasfusa, ma codesto inconveniente non è mai di molta importanza.

E' solo questa varietà della malattia, che vuolsi denominare epifora, o sia occhio lacrimoso; perchè quando l' ostruzione è situata in qualsisia altra parte delle vie lacrimali, il disordine, che ne segue, è corredato da sintomi di più dolorosa, e più dubbiosa naturalezza.

Quando i punti lacrimali, e i condotti rimangono aperti, se l' ostruzione ha luogo o nella parte inferiore del sacco lacrimale, o nel condotto, che sporge da questo dentro il naso, il primo indizio, che l'infermo ne riceve, è una piccola tumefazione, che si forma nel canto interno dell' occhio, la quale allorchè vi si applichi la pressione, sparisce mediante un riflusso copioso di lacrime, che scaturiscono dagl' occhi, e quindi cadono sopra la guancia. In questo stato incipiente del disordine, qualche porzione delle lagrime frequentemente passa dentro il naso nell' atto che si preme il sacco nella maniera summentovata; circostanza, che da noi si considera in tanto favorevole, in quanto che dimostra, che l' ostruzione non è affatto completa.

Se le lagrime vengano regolarmente spremute fuo-

fuori avanti, che il tumore acquisti qualche grande volume, e prima che rimangano raccolte nel sacco tanto a lungo, che divengano acri, si scorgono in generale essere perfettamente chiare, e in ogni riguardo d'un aspetto naturale, allorchè sono sforzate ad uscire fuori dai punti. Dalla rassomiglianza di questo fluido a quello contenuto nelle collezioni idropiche dell'altre parti del corpo, la malattia in questo stadio è stata denominata idropisia del sacco lacrimale; distinzione non per altro di reale importanza.

Quando in questo stato della malsanìa l'infermo stia attento all applicazione d' una congrua, e frequente pressione, e non permetta, che il sacco lacrimale si distenda oltre misura, se ne ottiene sovente una guarigione completa, ovvero si impedisce, che il malore non giunga a recare molto incomodo. Questo almeno succede uniformemente, sino a tanto che le lagrime ritengono il loro aspetto naturale, e sino che una porzione considerabile del fluido contenuto nel tumore può dalla pressione spingersi dentro il naso.

Accade il più delle volte però dalla inavvertenza del malato, che permette al sacco di essere distratto oltre misura, o da qualche altra cagione, che questo stato più semplice del male s'avanzi in una graduata maniera, e divenga peggiore. Il passaggio dentro del naso diviene completamente ostrutto. L'intumescenza nell'angolo dell' occhio s'accresce, ma tuttavia la pelle ritiene il suo naturale aspetto. In allora le lagrime sono spremute fuori con maggiore difficoltà; e non più si osservano trasparenti, ma frammiste ad una porzione di mucosità densa, opaca, albic-

cia, alquanto simile alla materia purulenta, sebbene però si rilevi essere essenzialmente da essa differente, allorchè si esamini con minutezza.

Anche in questo stadio del male di rado l'infermo soffre molto dolore, o alcun incomodo maggiore di quello, che deriva dal flusso delle lagrime, e della mucosità sopra la guancia: finalmente poi il tumore comincia ad infiammarsi, si rende teso, rosso, e doloroso al tatto, e la materia spremuta fuori ha in allora un maggiore aspetto di purulenza.

In questo periodo il tumore ha esattamente la sembianza d' una pustula ordinaria, o ascesso; e frequentemente tale si giudica da coloro, che in questo ramo di pratica non sono periti abbastanza. Questo tubercoletto diviene gradatamente più infiammato, e più teso, finchè da ultimo gl'integumenti si disrompono, e formano un pertugio nella parte più prominente del tumore, da cui in allora scaturiscono affatto fuori le lagrime, e la materia, che vi si era raccolta.

Quando l'apritura così formatasi è piccola, d' ordinario si chiude di bel nuovo nel corso di pochi giorni; ma si riapre, come prima vi si sia raccolta qualche considerabile quantità di lagrime, e di mucosità; e continua così a raccogliersi, e a scoppiar fuori alternativamente sinchè il foro diviene sufficientemente largo per impedire ogni stagnamento ulteriore. Questo stato del disordine esibisce esattamente le apparenze d' un' ulcera sinuosa con callosità, e labbra alquanto rovesciate, e in questo stato assai propriamente viene denominata fistola lacrimale. In allora scaturiscono dalla piaga in abbondanza le lagrime, la mucosi-

tà, e la materia purulente. Quando l' osso sottoposto è sano, codesto spurgo di rado è acre, o spiacevole all'odorato; perchè l'apritura essendo in generale nella parte inferiore del tumore, la materia è evacuata quasi con altrettanta prontezza, con quanta vi si è formata. Ma quando qualcheduno degli ossi circonvicini è casioso, non solo si rilevano essere in questa condizione mediante l' introduzione della tenta, ma altresì per via dell' aspetto, dell'odore, e degli effetti della materia sopra le parti circonvicine. In questo caso lo spurgo è icoroso, fetido, e comunemente sì acre, che scortica, e corrode gl'integumenti più contigui all' ulcera: e quando il disordine sia fomentato dal miasma scrofoloso, o venereo, il che avviene bene spesso, lo spurgo, e l' aspetto dell' ulcera sarà differente, secondo che succeda, che il male sia combinato con l'una, o l' altra di queste malsanìe.

In questa guisa abbiamo descritto i differenti sintomi di questa affezione, e il progresso, ch' essa suol fare cominciando dalla prima formazione dell'intasamento di alcuna delle vie lacrimali sino agli stadj più avanzati del male; ed è sommamente necessario, che il Professore abbia notizia dei fenomeni diversi, che i varj stadj di lui presentano; perchè il miglior metodo di cura adatto ad un periodo del male, è spesso disadatto, e veramente affatto impraticabile nell'altro.

Dalla storia da noi esibita dell'origine, e progresso del male, si fa palese, che in qualche caso è originato da ostruzione formata in qualche parte delle vie lacrimali. Bisogna dunque, che la guarigione dipenda dal rimuovimento di

questa ostruzione; ma i mezzi per ciò adempiere varieranno a seconda della natura della cagione, da cui è prodotta, e a tenore dello stadio particolare dell' affezione. Fa poi di mestieri, che il nostro prognostico sia parimente diretto dall'attento esame delle circostanze; perchè possiamo prontamente concludere, che la cura sarà più facilmente, e con più certezza compita nel caso d' una recente ostruzione, dove le ossa sieno per anco sane perfettamente, e dove sospetto non abbiavi o di miasma scrofoloso, o di lue venerea, che in altra opposta natura di circostanze. Allorchè le ostruzioni di così fatto genere sono indotte da morbo venereo, o scrofoloso, e spezialmente quando l' osso unguis, e le altre ossa contigue sono divenute cariose, niente gioverà alla guarigione, se prima l' infezione generale della macchina non sia tolta di mezzo; e anche in allora non possiamo giammai essere certi d' impedire una qualche lagrimazione, o anco un flusso frequente di lagrime sopra la guancia. Ma quando la fistola lacrimale nasce, come il più delle volte succede, da infiammazione delle vie lacrimali, suscitata da infreddatura, dai morbilli, o da qualsisia affezione inflammatoria, alla quale gli occhi sono soggetti, se essa non abbia durato sì a lungo, che abbia guastato le ossa sottoposte, possiamo in genere pronunziare un esito favorevole; perchè in simili circostanze la debita perseveranza nei mezzi, che in appresso indicheremo, è comunissimamente susseguita dal totale dileguamento del disordine.

Quando poi le ostruzioni delle vie lacrimali sono prodotte da tumori nelle parti contigue, il

che talvolta avviene, particolarmente nei casi di polipo nel naso, dove il tumore premendo sull' estremità inferiore del condotto nasale è atto a produrre un itoppo al corso libero delle lagrime, il prognostico deve intieramente dipendere dall' agevolezza praticabile di rimuovere il tumore, da cui è indotto l' incomodo; perchè sino a tanto che ciò non si compia, niente può farsi di valevole nella cura della fistola lacrimale.

Il sacco lacrimale, e i condotti sono investiti d' una membrana mucosa, simile a quella, che soppanna le narici, con la quale è connessa, e di cui sembra essere una continuazione. Nello stato salubre di queste parti il condotto nasale del sacco lacrimale darà ingresso facilmente ad una penna di cornacchia; calibro perfettamente sufficiente ad accordare un transito libero alle lagrime dentro il naso. Ma quando la membrana, che tapezza il condotto diviene infiammata, siccome la turgenza, e il gonfiore quindi prodotto deve diminuire il diametro del canale, vi succederà necessariamente l' ostruzione in un grado proporzionato alla veemenza dell' infiammazione. Abbiamo particolarmente fatto menzione del condotto nasale; perchè in questo condotto è sempre situata l'ostruzione generatrice della più frequente varietà del male, a motivo della sua contiguità al naso, da dove nei casi di violente coriza l' infiammazione frequentemente sino ad esso si stende, e comunica. L'impedimento però al corso delle lagrime dentro il naso succederà appunto con altrettanta certezza dall'infiammazione situata nei condotti, che si propagano dall'

occhio al sacco lacrimale; e i principj, sui quali procederà il metodo di cura debbono presso poco essere gli stessi in amendue i casi.

Quando il disordine sia originato da infiammazione, i nostri rimedj vogliono essere esattamente simili a quelli, che si sperimentano i più efficaci nell'affezioni inflammatorie dell'altre parti.

Si prescriveranno i salassi generali, e locali in quantità proporzionata alle forze del malato, aggiungendo i lassativi, e il vitto tenue. Si applicherà alla parte affetta una soluzione saturnina o in forma di poltiglia, o mediante de' piumacciuoli di morbido pannilino vecchio. Quando siffatti ajuti sieno tempestivamente usati, e debitamente continuati, assai spesso si toglieranno le ostruzioni procedenti da questa causa; ma quando si permise che le parti rimanessero a lungo in uno stato infiammativo, prima di usare alcun rimedio, spesso accadde, che non se ne potesse in appresso conseguire la guarigione ad onta del più completo risolvimento dell'infiammazione. Imperciocchè siccome le parti infiammate, quando sono lungamente mantenute a mutuo contatto, riescono da per tutto pronte a contrarre aderenza tra loro; così le pareti delle vie lacrimali, allorchè sieno molto infiammate assai prontamente congiungono insieme; dal che necessariamente nasce una spezie di male ostinatissimo, e che mette a drittura sotto gli occhi la convenienza di trattare sin da principio qualunque affezione di questa nutura con la massima attenzione; perchè agindo in tal forma, abbiamo frequentemente in nostro potere la facoltà di prevenire questo ostinato genere di ostruzione, che rimuovere

non si potrebbe in appresso se non col mezzo d' una operazione dolorosissima.

Quando l' ostruzione è situata nei punti lacrimali, o nei condotti, che mettono da questi nel sacco, e qualora si scopra continuare dopo tolta l' infiammazione stessa, che le diè origine, sta a noi il procurare di rimuoverla mercè l' inserzione d'una sottil tenta dentro cadauno dei punti lacrimali, sicchè questa trascorra lungo la cavità dei condotti dentro il sacco lacrimale. In questa maniera si possono render pervie codeste vie, e preservarsi in seguito mercè l' injezione d' una leggiera soluzione di allume, o dello zucchero di saturno, fatta due, o tre volte al giorno con uno schizzetto; e mediante il trattenervi in altri tempi costantemente inserte alcune tente sottili di piombo, finchè le pareti dei condotti sieno rese perfettamente callose; onde la cura così si verrà a compiere, come prima le lagrime incontreranno l'ingresso libero dentro del sacco.

Bisogna confessare essere questa un' operazione delicatissima: ma chiunque sia versato nell'anatomia di questi organi, e abbia notizia dell'esatto cammino dei condotti lacrimali, non durerà grande difficoltà nell'eseguirla. Le tente rappresentate nella Tav. XXXVIII. fig. 5. e 6. e lo schizzetto, e i tubetti nella Tav. XXXVII. fig. 1. 5., e 7. sono gl' istromenti da porsi in opra a questo proposito.

Nel rituramento di questi condotti è stato altresì proposto di passare un piccolo setone dai punti lungo il sacco lacrimale sin dentro il naso, e lasciarvelo rimanere, finchè il passaggio riesca sufficientemente calloso. Ma oltre la diffi-

coltà di far questo, è sommamente probabile, che ciò recherebbe più nocumento, che giovamento, perchè il cordoncino, che si potrebbe introdurre, ecciterebbe gran dolore, e infiammamento.

L'intasamento però è il più delle volte situato nei condotti, che mettono capo dal sacco dentro del naso, e forma una varietà di male, che richiede un metodo più complicato di cura.

Quando nasca da infiammazione, un governo antiflogistico, quale abbiamo raccomandato, servirà spesso a debellarlo; ma quando vada fallace, o perchè la malattia sia stata impropriamente trattata da bel principio, o per alcun'altra cagione, forza è in allora di ricorrere ad altri compensi. Supporremo adunque, che ogni sintomo occorso d'infiammazione siasi dissipato; che il condotto nasale tuttavia rimanga ostrutto, e che v'abbia luogo a lieve tumefazione nel canto interno dell'occhio, insieme con frequente sgorgo, o flusso di lagrime sopra la guancia, ritenendo per altro il suo naturale aspetto la pelle, che ricopre il tumore.

Questo è lo stadio più semplice del male. Non è accompagnato da dolore, nè da alcuna straordinaria difformità, o inconvenienza; sin quì gl'infermi mercè una piccola attenzione giungono a prevenire, che necessaria non si renda l'assistenza del Cerusico. Mercè la frequente pressione del dito sopra il sacco lacrimale, le materie rattenute sono scacciate fuori, anzi che divengano acri; e benchè questo ajuto non ne compia la cura, rende in generale più sopportabile il male; e in questo stadio di esso, per quanto posso determi-

nare dalla mia propria osservazione, niente più oltre si dee tentare. Troviamo per verità nei libri varj mezzi raccomandati pel fine di effettuare una cura completa; ma stante che sono tutti tediosi, e dolorosi, e siccome per nessun conto sono sicuri; finchè non si sperimenta nessun incomodo maggiore dal disordine, trattone quello dell'umidità, o lagrimazione dell'occhio, un Professore prudente consiglierà l'ammalato a sottomettersi piuttosto a questa cura, che di patire il dolore, le riserve, e l'incertezza d'una operazione. Siccome un attacco recente d'infiammazione sarebbe capace di rendere la malattia peggiore, perciò lo avvertirà di evitare l'esposizione al freddo, e qualunque altra cosa che possa avere un qualche effetto nell'indurre uno stato infiammativo dell'occhio, e delle parti circonvicine; e nel tempo stesso lo farà avvertito di ricorrere ad una dolce pressione solamente per ovviare ad alcuni mali effetti, che insorger potessero dall'intasamento.

Ad oggetto di applicare la pressione nei casi di questa natura, varie macchine sono state inventate, la più conveniente forma delle quali è rappresentata nella Tav. XXXVI. fig. 1. mediante la quale qualsivoglia grado di pressione, giudicato conveniente, può continuarsi senza interruzione, e con piccolo incomodo. Ma siccome abbiamo ora per supposto, che il condotto nasale del sacco lacrimale sia onninamente chiuso, e che nessuna porzione delle lacrime possa essere sospinta dentro il naso, nessun benefizio ne potrà derivare da un tratto di pressione incessante; e siccome qualsisia vantaggio conseguibile dalla

pratica si esperimenta provenire con pari certezza dalla pressione del dito di tanto in tanto applicata sul sito del sacco, ho perciò sempre in questo stadio del disordine costumato di affidarmi a questo sollo sussidio.

Gli altri mezzi, che sono stati in questo stadio raccomandati per la cura della malattia, consistono nell' introduzione d' una tenta dentro il condotto nasale del sacco lacrimale con la vista di tenere a forza aperto il sito riturato; nell'injettare dell'acqua, o qualsisia altro liquore per lo stesso proposito; e finalmente è stato proposto d' introdurre una quantità di argento vivo dentro il sacco per la via dei punti lacrimali, il peso, e la fluidità del quale si supposero bene adatti per farlo passare a traverso di qualunque ostruzione pervenuta ad un grado ordinario.

Il Sig. *Anel* Cerusico Francese fu il primo, che portò a qualche perfezione il metodo d' introdurre la tenta, o l' apice d'un sifoncino dentro il sacco lacrimale; ma sebbene qualunque soggetto istrutto dell' anatomia di queste parti possa ciò compiere nello stato sano, e pervio delle vie lacrimali, tuttavolta nel caso di ostruzione del condotto nasale questo si può a stento fare; e allorchè si effettua, non si scorge, che ne ridondi tanta utilità, quanta da bel principio se ne aspettava.

Due modi si propongono per effettuare questa operazione. Nel primo s' inserisce in uno dei punti lacrimali una piccola tenta, o cannellino d' uno schizzetto, ed essendosi intromessa lungo la cavità del condotto corrispondente, si fa in questa maniera passare sin dentro il sacco, e indi

ci avvertono di sdrucciolarla per il condotto nasale sin dentro la narice. Quando poi questo non può compiersi pienamente, ci fanno avvisati di aprire a forza una strada per questo canale mediante una injezione impulsa al di dentro con un sifoncino inserto in uno dei punti. Lo schizzetto ricordato di sopra con i cannellini appartenenti ad esso, quali si delineano nella Tavola XXXVII. è l' istromento raccomandato a questo proposito. Quanto all' altro modo di fare l' operazione, vuolsi insinuare nella narice del lato viziato una tenta curva, o tubetto d'un più lungo calibro, come quello delineato nella fig. 4. della stessa Tavola; e la punta dell' istromento essendo passata al di sotto del lembo dell'osso spugnoso inferiore, deesi muovere intorno con agilità, e destrezza finchè imbocchi il termine del condotto nasale del sacco lacrimale; e in allora bisogna sdruciolarla cautamente innanzi, sinchè trapassi nel sacco istesso.

Varie difficoltà però si oppongono a codeste operazioni. I punti lacrimali sono siffattamente minuti, che nessuna tenta, o sinfoncino d'una sufficiente grossezza può penetrarvi per rimuovere qualunque ostruzione del condotto nasale. E sebbene nello stato di sanità un sifoncino di maggiore grossezza vi si possa introdurre per la via della narice direttamente dentro lo stesso condotto nasale, nello stato morboso di queste parti di rado il si può fare senza molto dolore, e difficoltà. Negl' intasamenti di questo condotto, siccome assai d' ordinario nascono dalla infiammazione propagata sino ad esso dalla membrana delle narici, la malattia da prima comincia nell' e-

stremità, o termine del canale; sicchè riesce sempre difficile, e spesso impossibile l'introdurvi una tenta, o uno schizzetto; e se anche l'operatore sia tanto fortunato, che compia questo primo assunto, richiedesi sempre qualche violenza per sforzare l'ingresso dell'istromento nel sacco lacrimale. Quindi vi si produce un sommo dolore, da cui tanto il condotto, che il sacco sono pronti ad infiammarsi; onde in vece, che da questa pratica ne derivi alcun vantaggio, è presto a seguirne molto malanno.

La proposizione di curare le affezioni di questa natura mediante le injezioni, è molto ingegnosa; ma per le ragioni summentovate mi persuado, che di rado sarà cosa molto utile. Ci viene veramente detto, che ciò spesso riuscirà efficace nei casi di leggiera ostruzione; e che in tal guisa prevenire si può tutto il dolore, e l'incertezza dei mezzi ordinarj di cura. Ma quando un'ostruzione è compitamente formata, siffatto ajuto riesce affatto impraticabile, stante l'impossibilità d'introdurre una tenta; e se pur mai vi si presenti un otturamento parziale soltanto al passaggio delle lagrime dentro il naso, si corre grave rischio di recare più danno, che utile, a motivo dell'irritazione, del dolore, e della conseguente infiammazione indotta dall'operazione. In tali circostanze ben sarebbe, che il malato si sottomettesse piuttosto a qualche incomodo proprio del male, di quello che avventurarsi ad un così incerto cimento.

Per la ragione stessa, che l'intromissione della tenta, e delle injezioni nelle vie lacrimali di rado, se pur mai, riescono vantaggiose, l'introdu-

zione dell' argento vivo dentro il sacco lacrimale si sperimenterà con ogni probabilità inutile del pari. Allorchè l'ostruzione siasi già formata, questo rimedio non è bastevole a rimuoverla; e qualora non vi esista l' ostruzione, non è mai indicato verun presidio di tal natura. La pratica è però ingegnosa; e siccome può eseguirsi con più facilità, così essa ammette minore eccezione dell' uso delle tente, o delle injezioni.

Abbiamo in questo modo descritto i metodi di cura, che sono stati proposti in questo stadio più semplice del disordine; ma ci conviene poi osservare, che sino a tanto, che da questo difetto non si sperimenta nessun inconveniente maggiore, che quello dell'umidità, o lagrimazione dell'occhio insieme forse con una leggiera intumescenza, che di tanto in tanto si forma nell' angolo dello stesso occhio, niente dee consigliarsi, fuorchè una moderata pressione applicata di quando in quando mercè del dito.

Ma quando o a motivo d' un governo inopportuno, o da qualsisia altra cagione, hanno luogo de' sintomi, che producono o molto dolore, o della deformità, diviene necessario un differente modo di governo. Quando il tumore nell'angolo dall'occhio si aumenta, s'infiamma, e duole, siccome la materia raccoltavi si ritroverà acre, e pungente, se non sia presto portata fuori, qualchè travaglio di più probabilmente ne seguirà dall' essersene affette le ossa contigue.

In simili circostanze una persona ignara dell' anatomia delle parti acciaccate, e della causa del male, s' indurrà a fidarsi intieramente d'un'apritura fatta nel tumore, la quale sia sufficiente a

scaricare la materia in esso contenuta. Imperciocchè in codesto stato del male, questo assume esattamente l'aspetto d'una pustula ordinaria, o d'un apostema; e perciò siffatto metodo di cura può considerarsi come convenevole, e applicabile. Ma sebbene qualche passeggiero vantaggio ne possa così derivare dallo scarico della materia contenuta nel tumore, stante che non ne verrà rimossa la cagione del malore, si fa evidente, che non se ne dee aspettare una guarigione permanente. Mettiamo in adesso per supposto, che il male prenda origine dal rituramento del condotto nasale proveniente dal sacco lacrimale. E' chiaro perciò, che essendosi solamente aperto il sacco, ciò non porterà nessun maggior benefizio, che quello di produrre uno scarico immediato dei suoi contenuti. Imperciocchè intanto che le lagrime sono in esso trasfuse dai punti lacrimali per via dei piccoli condotti ad essi connessi, se non incontrano un passaggio libero dentro il naso, bisogna necessariamente, che sortano o per il pertugio fatto novellamente, o se questo si lasci chiudere, essi si raccoglieranno di bel nuovo, e produrranno un tumore simile al primo.

In questa situazione adunque le nostre mire debbono tendere 1. a scaricare i contenuti del tumore; 2. a procurare un libero passaggio in progresso alle lacrime del sacco lacrimale dentro il naso; 3. ad impedire, ch'egli non si rinserri di nuovo. Avendo poi a ciò adempito, converrà saldare l'apertura esterna.

Nel mentre, che un tumore di questa razza persiste sodo, e duro, sarebbe cosa inopportuna l'aprirlo, poichè non solo ciò porterebbe mag-

gior dolore, ma non si potrebbero esaminare le parti sottoposte con tutta quella libertà, come quando la pelle, e gli altri integumenti fossero preventivamente lassi, e molli. Finchè dunque vi continua una tanta durezza, gioverà intertenere costantemente applicata sopra tutte le parti affette una qualche poltiglia calda emolliente; e subito che il tumore diviene molle, e compressibile, vi si può fare un' apritura con franchezza. A motivo della contiguità dell'occhio, e dell'inserzione del muscolo orbicolare, ella è stata in generale considerata come un'operazione dilicata, e azzardosa quella di fare una incisione nel sacco lacrimale; e si sono date dalle particolari istruzioni, non solo riguardo alla figura, e all' ampiezza dell' incisione; ma per iscoprire eziandio l' esatta sede del sacco.

Non v'è però necessità alcuna di trattare questo punto con tanta esattezza; perchè la situazione del sacco è sempre manifestata con precisione dal tumore medesimo, ch' è formato, come abbiamo già notato, dalle lagrime, e della mucosità raccolta nel sacco; sicchè qualsisia incisione, che dia esito a questa collezione deve per certo penetrare dentro del sacco. Nè la forma dell'apritura costituisce nessuna differenza nell'esito dell' operazione. Comunemente è stato raccomandato un taglio semilunare; non solamente in vista di rendere l'apritura più larga, ma ad oggetto, come s'è detto, di evitare con certezza il tendine del muscolo orbicolale. Non v' è però risico nessuno di offendere codesto tendine, qualora l'incisione sia fatta dove conviene, cioè nella parte più prominente, e declive del tumore; e la si sia

più facilmente con una lancetta ordinaria, che con qualunque altro istromento. La punta della lancetta dev' essere immersa nella parte superiore del tumore direttamente dentro il sacco, e indi vuolsi sdrucciolare verso l'ingiù in una direzione diretta verso la parte sua più declive. Vero è, che squarciate verranno dall'incisione alcune poche fibre del muscolo orbicolare, le quali s'inseriscono, e si dispergono pel sacco lacrimale; ma si scorgerà, che nessun inconveniente quindi ne segue. Il taglio poi dritto, come abbiamo suggerito, dà adito ad un esame liberissimo delle parti sottoposte nel tempo stesso, che serve ad evacuare più efficacemente, che qualunque altro le lagrime, e la mucosità raccolta nel tumore.

Essendo in tal guisa formata un'apritura, i contenuti del tumore sono sforzati ad uscire mediante una moderata pressione; si dovrà inserire tra le labbra della piaga una tasta di filacce morbide, sparsa d' un qualche untume mollitivo, e per ritenerverla si potrà mettere in opra un listino di empiastro moderatamente attaccaticcio. Siccome suole d' ordinario scaturire uno spurgo copioso, è necessario rinovare quotidianamente la medicatura; e acciocchè l' apritura si mantenga d' un' ampiezza sufficiente per concedere un' ispezione libera delle parti sottoposte, in vece d'una tasta di filacce, si può ogni seconda, o terza giornata inserirvi dentro un pezzuolo di spugna stretta fortemente dopo essere stata inzuppata nella cera squagliata; ma siccome l' intumidirsi della spugna a motivo dell' umidità applicatavi tende ad irritare, e infiammare le parti contigue, perciò

ciò gioverà il coprirla preventivamente con una superfizie semplice di molle linimento olioso, il quale non le impedisce d' intumidirsi nel tempo stesso, che dà adito ad estrarnela con maggiore facilità. Ad oggetto però di rimuoverla più prontamente, vi si applicherà un capo di filo forte incerato.

Nei tempi addietro era comune pratica, dopo aperto il tumore, il procurare di distruggere i margini duri della piaga con il cauterio attuale, o potenziale, o con gli unguenti impregnati di precipitato rosso, o di altri escarotici. Così si faceva senza necessità patire al malato un estremo dolore; si produceva una deformità maggiore; e la probabilità di stabilire la guarigione era molto minore, di quando si sono poste in uso le medicature più miti. Per verità l' unico motivo, per il quale poteva aver luogo la guarigione per via di tale governo, era il rituramento totale del sacco lacrimale, e dei condotti connessi con esso. Questi essendo o distrutti, o portati ad un considerabile grado d' infiammazione, si faceva talvolta, che le superfizie delle loro interne pareti si conglutinassero insieme col mezzo della pressione applicatavi sopra. Ciò per altro non succedeva frequentemente; perchè nel mentre, che i punti lacrimali, e i condotti connessi con essi rimanevano aperti, le lagrime trovando tuttavia accesso alle parti di sotto, necessariamente producevano de' frequenti ritorni del disordine; e allorchè dalla violenza dell'infiammazione accadeva, che questi condotti venissero a obliterarsi, il malato in progresso rimaneva nulla ostante soggetto ad un incessante gocciolamen-

to delle lagrime sopra la guancia. Questa idea dunque non vuolsi mai avere in vista. In vece dei topici escarotici si metteranno in opra le sole medicature più blande; nè debbono le taste di filacce, o di spugna suggerite da noi, essere di tal grandezza, che producano molto dolore; tutto quello, che se ne può aspettare di buono consistendo nella dilatazione del sacco lacrimale a fine di ammettere un esame tanto libero, quanto è possibile del principio del condotto, che da questo sacco si stende sino al naso.

Con questo maneggio qualunque durezza rimasta negli orli del taglio presto si toglierà; e la piaga essendo sufficientemente mondificata da una specie di moccio viscido, e tenace, alquanto simile alle escare, il quale sempre per alquanti giorni dopo l'operazione ricopre la stessa piaga, in allora ci disponiamo a passare alla parte più importante della cura, qual è quella di formare un passaggio libero alle lagrime dal sacco lacrimale dentro del naso.

Questa parte dell'operazione viene eseguita in due differenti guise: collo sgombrare il condotto naturale, che trasmette dal sacco lacrimale lungo la doccia dell'osso unguis dentro del naso: o quando si trovi ciò impraticabile, col formare un'apritura artifiziale direttamente a traverso la sostanza di quest'osso dal di sopra al di sotto del sacco lacrimale.

Sendo che si dee sempre evitare qualsisia genere di violenza soverchia, gioverà procurare dapprima per via di qualunque metodo probabile, di discoprire il condotto naturale delle lagrime, e rimuovere l'ostruzione stabilitavisi. Per la qual

cosa si dovrà inserire nel fondo del sacco lacrimale una soda tenta con punta rotonda; e se questa punta si possa insinuare nel principio del condotto nasale, si può coltivare qualche speranza di rendere pervio il passaggio. Veramente sarà necessario qualche grado di forza per effettuar questo; ma qualora ciò possa farsi, il che talvolta riesce, spingendosi innanzi la tenta in una conveniente direzione con una pressione moderata, questo si dee sempre preferire a qualunque altro metodo di cura.

Il passaggio della tenta dentro il naso è la parte la più difficile, come pure la più incerta dell' operazione; perchè quando questa è compita, noi in generale siamo in istato di preservare l' apritura col mantenervi costantemente inserto un frusto di candeletta, o di minugia, o di filo di piombo, finchè il passaggio del condotto sia perfettamente sgombro, e pervio. Ma spesso avviene, che qualunque tentativo si possa fare per iscoprire il condotto nasale, riesce frustraneo; e quando la tenta non può con grande facilità essere inserita nel principio di questo canale, non vuolsi in conto alcuno impiegare molta forza, perchè siccome più prontamente essa verrà spinta contro l' osso, che dentro il condotto, ciò sarà più capace a far del male, che del bene. Quando ella entra con facilità nella parte superiore del canale, si può con sicurezza, e con somma probabilità di riuscita sdrucciolarla innanzi nella maniera da noi additata; ma quando il condotto è obliterato per tutto l' intiero corso della sua cavità in forza che le sue pareti sono coalite insieme, accidente, che da noi si crede frequen-

te, e che concludiamo avervi luogo, allorchè non si possa scoprire il condotto dalla tenta inserta nel sacco lacrimale, sarebbe sommamente incongruo, per la ragione accennata, l' usare qualunque violenza nel procurare di rinvenirlo.

Quando dunque qualsisia tentativo per discoprire il varco naturale tra il sacco lacrimale, e la narice riesce fallace, siccome ci è noto, che non si otterrà la guarigione, se le lacrime non sieno tragittate dentro il naso, le nostre mire in allora debbono essere dirette soltanto alla formazione d'un pertugio artifiziale facile e libero per questo proposito.

Nella descrizione anatomica, che abbiamo esibito di queste parti, veduto abbiamo, che la parte posteriore del sacco lacrimale è raccettata, e attaccata alla doccia dell'osso unguis; e siccome il sacco è separato dalla cavità della narice corrispondente mediante quest'osso solamente coperto al di dietro dalla membrana comune del naso, è manifesto, che un pertugio fatto dalla parte posteriore del sacco deve servire a tragittare i contenuti di esso dentro il naso. Questa è quella parte dell' operazione, che abbiamo in adesso a considerare.

Abbiamo già osservato, che il cauterio attuale soleva altra volta impiegarsi per distruggere i margini induriti della piaga, e che si usava altresì il cauterio per agevolare l' esfolazione delle parti ossee morbose, stante ch' era opinione prevalente tra quasi tutti i Professori dell'ultimo, e penultimo secolo, che questo malore fosse connesso con lo stato carioso delle ossa corrispondenti. In conseguenza di questo se ne compiva tal-

volta la cura per via d'un rimedio, che si adoperava solamente per la rimozione di quanto era considerato come un avvenimento accidentale, e non come la cagione del disordine. Imperciocchè l'osso unguis essendo estremamente sottile, appena vi si può applicare un ferro rovente senza distruggere onninamente la sua sostanza; e siccome ciò accadette in alcuni incontri, se ne conseguì la guarigione, anche dove i Professori, che impiegavano il rimedio, erano totalmente ignoranti della maniera, con la quale egli agiva. Imperciocchè siccome erano all'oscuro affatto della vera cagione della malattia, a motivo della loro ignoranza dell'anatomia delle parti da essa comprese, perciò non possiamo attribuire il loro successo a nessun'altra cagione, che al solo accidente.

Sorprende però di scoprire, che continuato si sia lo stesso metodo di cura anche in questi ultimi tempi, quando la cagione del disordine è ben cognita, e mentre i principj dell'operazione sono fondati sulla cognizione esatta delle parti affette. Sino a questi giorni il cauterio attuale fu comunemente impiegato per perforare l'osso unguis dai migliori Cerusici di questo paese. Anche il celebre *Cheselden* patrocinò questo metodo; ed è tuttora praticato in parecchi luoghi del continente.

Ad onta però di tutta la cautela, che si possa usare, coprindo il ferro rovente con una cannuccia, con panni bagnati ec. ella è una pratica incerta, e pericolosa; perchè forza è di distruggere con esso alcune parti, o di molto oltraggiarle almeno, le quali non debbono essere pre-

giudicate; atteso ch' è onninamente impossibile di tradurre un ferro arroventato sino all'osso unguis, e distruggere parte di quest' osso, il quale dee solamente perforarsi, senza apportare molto detrimento alle parti contigue.

Il cauterio dee dunque lasciarsi intieramente a parte, e ciò il più presto senza dubbio, poichè alla stessa intenzione può soddisfarsi con eguale certezza, e con più facilità, e sicurezza in una maniera differente, vale a dire, con la sola intrusione di qualche sodo istromento acuto per via della parte posteriore del sacco a traverso l'osso unguis. Niente però serve sì bene a questo proposito, quanto un *trocart* ordinario. E'stato comunemente impiegato un istromento curvo di siffatto genere quale si rappresenta nella Tavola XXXVI. fig. 5. ma è preferibile il *trocart* dritto, delineato nella stessa Tavola fig. 2. Col mezzo di questo il pertugio nell' osso può farsi, o girandolo intorno tra le dita, o movendolo innanzi, e indietro con le dita, e la palma della mano, o spingendolo a drittura all' innanzi a seconda del genio dell' operatore; e passandolo a traverso d' una cannuccia, quale si delinea nella fig. 4.: nel tempo stesso, che l' istromento medesimo si figge più sodamente, che in qualunque altra maniera, le parti circonvicine rimarranno al coperto d' ogni offesa. Laddove quando si adopera il *trocart* curvo, nessuna cannella vi si può applicare; e nel perforare l' osso non si può rivoltarlo, e muoverlo con tanta libertà, come l' altro.

Nel progredire a questa parte dell' operazione la testa dell'infermo dovrà essere sostenuta da

un assistente; e il Cerusico stando assiso, o in piedi tra il medesimo infermo, e il lume della finestra deve introdurre la cannuccia del *trocart* per l'apritura fatta nel tumore; e avendone trasmessa la punta sino alla parte di sotto, e posteriore del sacco, dovrà tenerla ferma in questa situazione con una mano, mentre v'inserisce lo stiletto con l'altra; e in allora si porterà gradatamente innanzi la punta di questo, finchè abbia liberamente penetrato dentro la narice; il che si conosce da una piccola quantità di moccio sanguigno, che sorte fuori dalla punta del naso.

Nel fare questa perforazione è necessaria una grande attenzione nello sdrucciolare innanzi l'istromento in una direzione opportuna. Se si fletta alcun poco verso l'infuori, egli penetrerà nell' orbita; se posteriormente, trapasserà per l'osso etmoide; e se si spinga in una direzione orizontale verso il naso, si verrà ad offendere l'osso spugnoso superiore, nel mentre che l'intenzione dell' operazione, ch'è quella di procurare un passaggio libero alle lagrime dentro il naso, riuscirà del tutto frustranea. A fine di ovviare a questi inconvenienti si dovrà sospingere l'istromento verso il naso in una direzione obbliqua verso il basso dalla parte del sacco lacrimale. Si avrà cura però di non seguire studiatamente appuntino il corso della via naturale delle lagrime, come siamo da alcuni consigliati di fare; perchè in questa maniera non solo siamo nel caso di offendere l'osso massillare, il che non è per verun modo necessario, ma l'apritura non si può, se non con molta difficoltà fare sì libera, ed ampia, come quando la perforazione è

eseguita in quella parte dell' osso ungis, dove termina il sacco lacrimale, e dove ha luogo il principio del condotto nasale.

Allorchè l'istromento abbia penetrato nella narice, si moverà con qualche franchezza; non però portandolo più oltre all' innanzi, poichè così si potrebbero danneggiare le parti al di dentro del naso; ma dandogli un libero movimento rotatorio, sicchè si venga a rendere il forame fatto da esso bastantemente pervio. Fatto poi questo si trarrà fuori lo stiletto, quando si avrà ad introdurre una tenta di piombo pienamente eguale al volume della cannella, che in allora si dovrà parimente trar fuori. Una estremità del piombo passerà liberamente al di dentro del pertugio fatto nell' osso unguis, e l' altra sporgerà circa un' ottava parte di pollice al di fuori del livello della piaga esterna. A fine d' impedire, che non isdruccioli affatto dentro del naso, questa parte prominente all' infuori si renderà alquanto incurvata dopo d'essersi sottratta la cannella. Si coprirà poscia la piaga con una faldellina di filacce tinta d'unguento emolliente, e si ratterrà il tutto in assetto con un listino di empiastro adesivo; poichè nessuna fasciatura si può oppurtunamente adattare a queste parti, senza che non dia origine a molto sconcerto.

In questa maniera l' operazione è completa; ma si rende necessaria molta attenzione per parte del Cerusico, onde conservare il forame, che s' è così formato, e impedire che non si otturi in progresso. A tal oggetto bisogna continuare l'uso della tenta di piombo per tempo assai lungo, onde rendere il passaggio quanto è possibile

calloso, badando bene di trarla fuori ogni giorno, oppure ogni due giorni, a fine di mondare tanto essa, che la piaga da ogni impurità; e in ciascheduna medicatura con un sifoncino dal forame esterno s' injetterà in copia dentro il naso dell' infusione della buccia di quercia, una soluzione di alume, o di qualche altro astringente. Il sinfoncino fig. 1. Tav. XXXVII. serve convenientemente a questo proposito.

Non si può fissare alcun periodo certo, nel quale si possa asserire, che il passaggio sia sufficientemente fatto calloso, e nel quale si possa tor via la tenta di piombo; perchè ciò in qualche modo dipende dalla costituzione dell' infermo, come pure dallo stato particolare delle stesse parti.

In qualche incontro sarà possibile, che ciò si stabilisca con sicurezza in uno spazio più breve; ma io non ho mai cimentato di tor via il piombo, se non dopo l'ottava o nona settimana dal principio della sua introduzione; gl' incomodi ch' egli porta, sono dappoco, e siamo pronti a ricordare, che l'esito felice, o contrario dell'operazione dipende quasi intieramente dalla debita attenzione a questa parte di essa. Imperciocchè se in appresso ne accada il rituramento, o perchè il pertugio nelle ossa sia riempiuto dal callo, o perchè le parti più molli coaliscano insieme, il malato ben presto ricadrà nello stesso stato morboso, come lo era prima, che si facesse verun tentativo per la sua guarigione.

Allorchè siasi tratto fuori il piombo, si dovrà ripulire l' apritura esterna da ogni mucosità, da cui fosse ingombrata; e siccome in questo tem-

po ella sarà ridotta ad un piccolissimo diametro, perciò si salderà ben presto semplicemente col portare a contatto i suoi lati, e coprindola con una striscetta d'empiastro adesivo. Ora quando ciò non riesce valevole in pochi giorni, si completa generalmente la cura assai prontamente toccando i margini della piaga con un pezzuolo di caustico. Frattanto sarà bene di applicare sopra il corso del sacco lacrimale, una moderata pressione o con le dita del malato poggiatevi sopra frequentemente, o con il mezzo della macchina Tav. XXXVI. fig. 1. Questa poi si continuerà alla lunga, finchè vi sia ragione di credere, che il sacco, e le parti contigue abbiano ricuperato il tuono, che avevano perduto dalla lunga durata del male, come pure dall'operazione.

Quanto abbiamo detto riguardo alla convenienza di continuare l'uso della tenta di piombo per tempo notabile, e di applicare in seguito la pressione sul corso del sacco, è egualmente applicabile, quando il passaggio naturale delle lagrime è stato scoperto, come quando si sia formato un forame artifiziale nella maniera da noi additata.

A dir vero maggiore attenzione è necessaria su questo punto nell'uno dei casi, che nell'altro; perchè scorgiamo dall'esperienza, che la malattia è più pronta a ritornare, quando l'operazione è finita mediante il trasporto delle lagrime per il condotto nasale, che quanto si sia aperto ad esse un adito artifiziale. Questo, a mio parere, si deve ascrivere alla via più ampia, e più libera, che comunemente è formata da questo ultimo modo di operazione.

In vece della tenta di piombo alcuni Professori adoperano un pezzuolo di minugia, o di candeletta; ma nessuna di queste serve sì bene a proposito. Riescono più difficili ad introdursi; ritengono il mocco della parte, e perciò non conservano tanta nettezza; sono soggette ad aggrovigliarsi d'intorno l'osso recentemente diviso; nè si osservano addivenire tanto valide nel rendere il passaggio calloso, come si ottiene con l'altro metodo.

In questa guisa abbiamo descritti i differenti passi dell'operazione; e la pratica da noi suggerita è quella, che l'esperienza ha provato la più vantaggiosa. Bisogna per verità confessare, ch' ella non riesce in tutti i casi; perchè ne avvengono spesso di tali, che rendono frustraneo ogni tentativo, che si possa fare per curarli. Dopo di avere eseguita l'operazione nel modo più soddisfacente; quando il passaggio per le lagrime è stato reso completamente pervio; e anche dove si sia in seguito continuata la pressione esterna nella maniera la più diligente; tuttavia ad onta di tutto questo la malattia si osserva talvolta a ritornare di bel nuovo. In tali circostanze però concludiamo, che un'acrimonia scrofolosa, o qualche altra virulenza vi sta appiattata nell'universale della costituzione, per cui solamente, o per essere cariose le ossa contigue, può questa operazione, ancorchè adattamente eseguita, divenire frustranea. Ella può talvolta veramente riuscire inutile, perchè siasi formato nell'osso unguis un pertugio troppo angusto; ma questa è mancanza dell'operatore, e non della operazione. Non v'è motivo di timidità sopra questo

punto: perchè sebbene sia stato addotto, che ne può seguire dello sconcio dalla rottura di quest' osso con il *trocart*, tuttavia l'esperienza quotidiana tende a provare il contrario. Imperciocchè anche dove questo s'è infranto con molta libertà, io mai ne conobbi alcun esempio di verun inconveniente derivato da questo principio. A fine di prevenire le conseguenze sinistre, che da coloro inesperti di questa operazione si suppongono occorrere dallo scheggiarsi di quest' osso con il *trocart*, è stato propostp di levarne via intieramente un pezzo con un istromento di taglio acuto, quale è delineato nella Tav. XXXV. fig. 3.

Mediante l'applicazione di questo istromento all' osso unguis, nella stessa maniera, come abbiamo suggerito per l'uso del *trocart*, si può agevolmente tagliar via una porzione dell'osso; ma non v'è bisogno alcuno per così fatta cautela. L'operazione si fa più acconciamente con il *trocart*; e siccome non se ne osserva derivare nessun pericolo, egli si dee preferire.

Nella cura di questa infermità, quando sventuratamente la si osserva fare ritorno anche dopo l'operazione nel miglior modo eseguita, se si argomenti, che ciò si debba allo stato carioso di qualche parte delle ossa contigue, si può tuttavia compierne la cura mettendo di bel nuovo il tumore all'aperto; procurando di agevolare l'esfoliazione dell' osso contaminato; e formando poscia un altro forame nell' osso unguis nella maniera da noi accennata. Ma quando si sperimenta una ricaduta del male senza veruna cagione di questo genere, siccome qualsivoglia apri-

tura, che possiamo formare nell'osso, con tutta probabilità verrà a riturarsi dalla stessa persistente affezione della macchina, la quale rese la prima impresa frustranea, a nulla più gioverà il ripetere siffatto tentativo, se non sia ciò fatto in vista di cimentare un diverso modo di operazione.

E' stato da gran tempo proposto da varj Professori di ovviare all'incertezza compagna di questa operazione, mercè l' introducimeto d' un cannellino d' oro, o d' argento per la via del canale naturale dell' osso unguis; o sivvero quando questo non si possa discoprire, a traverso d' un pertugio fatto con un *trocart*, o con qualsisia altro istromento acuto; e lasciando il cannellino, e saldandosi la pelle al di sopra di esso, così formare un passaggio, che nessun malore della costituzione possa mai avere alcuno effetto nel cancellarlo. Da coloro, che considerano l' operazione consueta per la fistola lacrimale, come incertissima, è stato poposto d' impiegare una cannuccia di questo genere in ogni caso; ma siccome questa operazione quando sia fatta a dovere, riesce le maggiori volte salutare; e siccome le persone in generale considerano come cosa orribile l'avere qualsisia corpo estraneo rattenuto in una ferita con la vista, ch' ei vi rimanga in perpetuo, io non consiglierei siffatto mezzo in verun caso, finchè non si rilevi dall' esperienza, che l' altro riesca inutile. In ogni caso però, dove la solita operazione sia fallace, forza è di cimentare il metodo di cura mediante la cannuccia; e credo, che ciò spesso riuscirà profittevole.

Ogni istromento di questo genere dee farsi d' oro, siccome quello, ch' è il meno soggetto ad essere attaccato dai fluidi della parte affetta, che qualsisia altro metallo; e si dovrà avere gran cura, che la cannuccia sia bene liscia, e altrettanto esattamente quanto è possibile adatta alle parti, nelle quali dee riporsi. Quando sia adatta a dovere reca poco dolore anche sul principio della sua introduzione; e finalmente spesso si affetta con tanta facilità, che l' infermo è capace di sospettare, ch' essa sia sdrucciolata fuori. Nella Tav. XXXVI. fig. 2. 3. 8. 9. 10., e 11. sono delineati de' tubi di questa fatta sotto differenti forme, ma sono da preferirsi quelli della fig. 3. e 10. Questi rappresentati costì sono d' una lunghezza, che s' è osservata servire nella maggior parte degli adulti; e il loro diametro dev' essere sì largo, come la capacità del forame dell' osso, in vista di prevenire con tutta la sicurezza possibile, che le lagrime, e il mocco, che vi trapassano, non giungano a rittopparsi. La parte superiore della cannuccia dev' essere alquanro più larga, o più grossa dell' inferiore, altrimenti si corre rischio, ch' essa trapassi intieramente per il pertugio dell' osso unguis dentro il naso. Bisogna ad ogni modo guardarsi da così fatto accidente; e ciò effettivamente si ottiene adottando codesta forma del tubo.

Quando si voglia impiegare la cannuccia, gli antecedenti passi dell' operazione debbono compiersi nella maniera da noi additata; solamente non vi sarà alcuna necessità di continuare l' uso del piombo per alcun tempo considerabile. Si praticherà però, finchè ogni infiammamento ec-

citato dall' operazione sarà svanito, e finchè l'apritura formata nell' unguis sia divenuta alquanto callosa, allorchè essendosi determinata la grossezza del tubo dal diametro del piombo, si dovrà in quel momento inserire nella ferita; e la di lui lunghezza sarà tale, che permetta alla punta inferiore del tubo di passare speditamente per l' osso unguis, mentre la sua parte superiore resta facilmente ricoperta dalla cuticola, e dagli altri integumenti. Molta attenzione si dee prestare alla lunghezza del tubo; perchè se sia troppo corto non servirà al bisogno; e se soverchiamente lungo irriterà, e infiammerà la pelle, che lo ricopre; dal che rimarrà impedita la guarigione della piaga, e sopra tutto sarà necessario di torlo via ad oggetto di accorciarlo. Laddove quando la cannuccia è d' una conveniente lunghezza, la piaga si salda con tanta prontezza, come se non vi si fosse intromesso nessun corpo straniero.

Nel descrivere i progressi di questo disordine abbiamo avuto occasione di osservare, che il tumore, che si forma nel canto dell' occhio, allorchè s' infiamma, e suppura, s' avanza alla fine ad uno stato di ulcerazione. Questa circostanza per altro non richiede nessuna differenza nel metodo di cura. In questo caso solamente invece di usare una lancetta per sdrucire il sacco più speditamente, si farà una incisione con un coltello sopra una guida introdotta nella piaga. In ogni altro punto la cura è da regolarsi, come abbiamo già insegnato, rendendo pervia la via naturale delle lagrime, quando ciò si trovi praticabile; e quando non si possa ciò effettuare,

facendo un forame artifiziale a traverso dell'osso unguis.

Quando poi quest' osso, e gli altri contigui si scoprono essere contaminati da carie, fa di mestieri mantenere aperte le piaghe finchè siano tolte di mezzo tutte le parti viziate; nel qual caso se non si sia formata un'apertura larga abbastanza per il passaggio delle lagrime per mezzo dei pezzi d'osso, che si sono via levati, si può farlo in adesso, e in qualunque altro passo dell' operazione si può avanzare nella maniera, che abbiamo omai additato. Nelle affezioni locali di queste ossa, in qualche incontro si può così compiere la guarigione; ma dove la carie dipenda da virulenza venerea, come non è raro il caso, benchè una ben regolata medicatura mercuriale possa curare la malattia generale della costituzione, ella di rado è bastante ad impedire un'assai estesa esfoliazione delle ossa affette; dal che il passaggio naturale delle lagrime essendo distrutto, e le ossa, a traverso dalle quali debbono essere trasportate, essendo affatto rimosse, o rese forse perfettamente piane, debbono in appresso gocciolare intieramente sopra la guancia; perchè in circostanze consimili l'arte non può somministrare nessun sollievo.

SPIEGAZIONE

DELLE TAVOLE.

TAVOLA XXV.

FIG. I. Manico della *trephine*, o sia succhiello da trapanare. Questa parte dell'istromento in generale si suol fare d' acciajo; ma si maneggia con molto più facilità, e sicurezza, quando la parte su cui poggia la mano, è fatta di legno, e della forma quì rappresentata.

Fig. 2. La sega, o testa della *trephine*. Bisogna che la parte sua superiore sia fatta in modo, che si adatti con esattezza al buco della parte di sotto del manico, sicchè quando vi si sia inserta, il foro B stia dirimpetto al termine della vite A; onde in allora girando la vite si possano i due pezzi sodamente connettere insieme.

C. Il chiavello della vite, che trapassa per una fissura nel manico, è fissato nella parte superiore d'un punteruolo mobile D. Nell'usare questo istromento la punta del punteruolo D. è situata in modo, che sporge in fuori oltre i denti della sega, finchè questa vi s'imprima dentro il cranio ad una profondità sufficiente per esservi ritenuta, allorchè conviene rimuovere il punteruolo. Questo si fa agevolmente col trarre il chiavello C. verso la parte superiore della fessura, e fissandolo col girare la vite.

Tutte le parti di questo istromento sono qui rappresentate dell' intiera grandezza, della quale si usano. Il diametro della sega, cioè la larghezza dall' un all' altro lato della testa non dev'essere minore d' un pollice. Di questa ampiezza si usa con la stessa facilità, come quando sia fatta notabilmente più piccola; e il forame da essa formato essendo più ampio, serve meglio all'intenzione dell' operazione.

Fig. 3. Sega di minore ampiezza, quale comunemente si pratica. Il punteruolo E. in questo strumento rimane fissato da una vite nel fondo della testa, e si leva via mediante la chiave fig. 4. Ma il modo di rimuovere la vite, come si rappresenta nella fig. 2. è per ogni conto migliore di queste.

Fig. 5. Un perforatore per fare un piccolo buco nel centro del pezzo d' osso, sul quale si vuol applicare la *trephine*, o succhiello da trapanare, e nel quale voglionsi inserire i punteruoli D. E. fig. 2. e 3. Bisogna, che il perforatore sia esattamente adattato al manico dell'istromento, al quale dovrà essere fermato mediante la vite A nella maniera da noi suggerita per connettervi la sega.

TAV. XXVI.

Fig. 1. Rappresentazione di tutte le parti della *trephine*, o sia succhiello da trapanare connesse insieme, quando sia l' istromento in pronto per usarsi.

Fig. 2. Tanaglie destinate a rimuovere le porzioni staccate dell' osso fratturato. Si usano altresì per levar via qualunque pezzo di cranio, che sia stato separato, o segato dalla *trephine*, o succhiello da trapanare, allorchè non sorte fuori unito alla testa dell' istromento. Qualunque altra forma di tanaglie servirebbe al bisogno egualmente bene, ma la presente è la più frequentemente adoperata.

Fig. 3. Testa della *trephine*, o succhiello da trapanare con denti più lunghi di quelli dell' istromento in uso comune; e nella circonferenza della quale ci sono tre vacui, dove mancano affatto i denti. Col mezzo di questo meccanismo si suppone, che si possa segare via un pezzo d' osso più prontamente, che con la *trephine*, o succhiello da trapanare comune, e che l' istromento non abbia bisogno d' essere sì spesso rimosso a fine di nettare il taglio dai piccoli frammenti dell'osso formati dalla sega. Quando i denti della sega sono sufficientemente fermi, a acconciamente assettati tagliano e più presto, e più politamente; ma io non ne ho fatto uso tanto frequente, sicchè sia in caso di parlare decisivamente intorno di così fatto istromento.

TAVOLA XXVII.

Fig. 1. Questa figura rappresenta l'istromento chiamato trapano. Siccome la pagina non ammette la totale sua grandezza, ciascuna parte di esso è circa un terzo minore di quello dev' essere pel suo uso comune. La parte superiore del manico dell' istromento è fatta di legno; tutto il resto dev' essere di forbito acciajo.

Per le ragioni, che abbiamo altrove addotto, ogni operatore dev' essere provvisto di questo istromento, come pure della *trephine*, o succhiello da trapanare. Siccome poi le stesse seghe si possono far servire tanto all'uno, che all'altro, la spesa, che portano, è meschina.

Fig. 2. Un istromento comunemente chiamato un coltello *lenticolare*. Egli si adopera da alcuni Professori per raschiare gli orli del forame dell' osso formato dalla testa del trapano, quando sieno in qualche modo scabri. Per questo egli è aguzzo da un lato, e il bottone nella cima è destinato a raccogliere le rasciature dell' osso, che da questo vi cadono. Di rado però v'è motivo di metterlo in opra. Io non l' ho mai trovato necessario; ma siccome egli forma parte dell' apparecchio impiegato dai Cerusici moderni nell' operazione del trapano, ho creduto proprio il darne la sua figura.

Fig. 3. Raspatojo per rimuovere il pericranio. Questo istromento, se sia usato con cautela,

può divenire utile coll'ammettere l'applicazione facile, e libera del trapano, ma non si dee mai snudare niente più di cranio di quello, ch'è puramente necessario per dar luogo alla sega d'essere applicata con libertà.

TAV. XXVIII.

Fig. 1. e 2. Le diverse parti d'una leva presso poco eguale a quella del Sig. *Petit* menzionata alla pag. 54. Fig. 1. Piano sostenuto da due gambe con un chiovo, e una palla mobile nella sua parte superiore. Questo chiovo deve avere una grossezza corrispondente ai buchi della leva fig. 2. e la palla dev' essere fatta in modo, che si muova liberamente per ogni direzione. Per questo mezzo la punta dell' istromento può portarsi con facilità da una parte all' altra, mentre il piano, su cui è fissato si tiene fermo a suo sito da un assistente.

Fig. 3. Le due parti dell' istromento unite insieme, e pronte a mettersi in opra.

Fig. 4. Leva adoperata nella pratica comune. Ma siccome questo istromento, mentre solleva una parte del cranio, dee premere con forza considerabile sopra l'altra, bisogna abbandonarlo del tutto. Molto più, che si può supplire al bisogno più prontamente mediante l' elevatore della fig. 3., il quale serve in tutti gl' incontri, nè è capace di produrre alcuno degl' inconvenienti, che dall' altro frequentemente risultano.

TAV. XXIX.

Fig. 1. Fascia pegli occhi, con la quale si può ammettere qualunque quantità di luce, che si desidera dall' infermo, mentre nel tempo stesso gli occhi sono sufficientemente difesi senza che si mantengano troppo riscaldati, o troppo strettamente bendati, come d'ordinario succede con le fasciature usualmente impiegate. Questo consiste in due pezzi di legno polito, scavati in forma di tazza, corrispondenti alla grandezza dell' occhio, per cui sono destinati; ed essendo ricoperti con una fettuccia nera, o verde l' istromento è completo.

Fig. 2. Una tazza di forma ovale inserviente a bagnare gli occhi o con l' acqua, o con qualunque altro liquido. Essendo di forma ovale corrispondente alla grandezza, e figura dell' orbita, l' occhio si può meglio di fatto lavare, o bagnare in qualche liquore contenuto in esso, il che non si potrebbe sì facilmente fare in qualunque altra maniera.

Fig. 3. Otricello o borsa di resina elastica fornito d'un tubetto d' avorio destinato a spruzzare l'acqua calda tra le palpebre, e il globo dell' occhio a fine di lavar via la polvere, o qualunque altra materia, che l' accidente vi portasse a stagnare tra queste parti.

Fig. 4. e 5. Tubetti di differenti forme, che si possono all' occasione adattare ad uno di questi otricelli, o borse.

Fig. 6. Uncino piatto, il quale può farsi o di argento, o d'acciajo forbito per disgiugnere l' una dall' altra le palpebre. Questo si può spesso fare mediante le dita dell'operatore, o d' un assistente; ma in molte delle più minute operazioni sopra gli occhi, un uncino piatto di questa fatta si adopera con molto vantaggio; sicchè ogni Cerusico dedito a questo ramo di affari, ne dee essere provvisto.

TAV. XXX.

Le figure di questa Tavola rappresentano diversi prospetti d'un istromento spesso accennato nel corso di questo volume. Varie forme di speculo per l'occhio sono state delineate nei libri; ma di rado si sono usate in pratica. In generale si trovano comprimere di troppo l'occhio, sicchè eccitano dolore, e infiammazione; o non lo fermano bastantemente. L'istromento quì rappresentato, quando sia levigato convenientemente, genera pochissimo incomodo nel tempo stesso, che l'occhio ne può essere sì compresso, che rimanga perfettamente fermo. Il suo manico può farsi d'acciajo, o di legno, ma il resto dev' essere o d' argento, o d'acciajo fino, e forbito. Gli operatori debbono avere provvisione di speculi di varie grandezze. Le rappresentazioni quì fatte sono prese dalla grandezza di quelli, che servono pegli occhi della maggior parte degli adulti.

Uno speculo ben adatto è un istromento utile

in molte malattie degli occhi, ma particolarmente nelle operazioni di abbattere, e di estrarre la cataratta. Siccome è stato creduto, che sia un vantaggio l'essere in istato di ritirare lo speculo, mentre il coltello, o l'ago rimane dentro l'occhio, è stato proposto di lasciare uno spazio vuoto per questo proposito nel cerchio, che attornia il globo dell'occhio, come si vede nella fig. 2. Si dovrà però sempre mantenere applicato lo speculo sopra l'occhio, finchè o il coltello per l'estrazione, o l'ago per abbattere la cataratta vi rimane, altrimenti l'occhio non potrà restare bastantemente fermo. Ma per coloro, che sono d'una opinione diversa, questa forma dell'istromento delineata nella fig. 3. sarà esattamente inserviente al bisogno.

TAV. XXXI.

Fig. 1. Delineazione di alcune parti dell'occhio, riferite in differenti sezioni di questo volume. Questa è presa dalla rappresentazione accurata dell'occhio fatta dal Sig. Zinn (*).

A. Questi punti rappresentano le boccucce, o orifizj delle ghiandole del Maibonio, dalle quali si segrega, e geme un umore viscoso glutinoso, comunemente detto cispa dell'occhio.

A. La caruncola lacrimale.

(*) *Ved. Descriptio Anat. oculi Humani illustrata. Auct. Jo. Gottfried Zinn ec.*

C. La membrana semilunare, la quale sembra avere qualche influenza nel dirigere le lagrime verso i punti lacrimali b, da dove sono trasportate per i loro condotti corrispondenti dentro il sacco lacrimale e, e sono poscia trasmesse nelle narici per via del condotto nasale.

Nella cura della fistola lacrimale, è di massima importanza l'essere bene istrutti dell'anatomia di queste parti. Questa loro delineazione suggerirà un' idea più esatta di esse, che quella, che si può ottenere dalla descrizione.

Fig. 2. Istromento con punta acuta descritto nella pag. 290. Da questa sua figura è stato comunemente denominato asta. E'stato lungamente usato in diverse parti del continente per fissare l'occhio nelle operazioni della cataratta. Questo però procede dalla mancanza d' un più perfetto istromento; e siccome lo speculo, che abbiamo delineato nella Tav. XXX. serve al bisogno con molto maggiore facilità, e sicurezza, perciò quest' altro in oggi probabilmente sarà abbandonato.

Fig. 3. Forma assai utile di coltello per varie operazioni sopra il globo dell' occhio, e le palpebre, e spezialmente per scarificare i vasi sanguigni turgidi nello stato infiammato di queste parti. Comunemente si usa la lancetta a questo proposito; ma codesto coltello si adopera con più franchezza; ed essendo rotondo, o sia ottuso da un lato, non offende tanto prontamente le parti contigue.

Fig. 4. Speculo per l' occhio quale si usa nella pratica comune. Ma lo speculo, che abbiamo già descritto, serve al bisogno per ogni riguardo più compitamente.

TAVOLA XXXII.

Fig. 1. Ago per abbattere la cataratta della miglior forma, che abbia mai provato. Penetra egli l' occhio più prontamente, che l'ago rotondo fig. 2; e la cataratta con esso si deprime più agevolmente.

Fig. 3. Ago di forma piatta simile alla fig. 1. un pò incurvato vicino alla punta. Mediante questa curva ho talvolta creduto, che la cataratta si possa più agevolmente deprimere, che con l' ago dritto; ma non l' ho per anco usato sì spesso, che sia bastante di decidere con certezza intorno ad esso.

Fig. 4. e 5. Due aghi descritti nella pag. 288. per eseguire l' operazione dell' abbassamento della cataratta, coll'introdurre l'istromento nell'angolo interno dell'occhio, e spingerlo all' infuori verso l'altro opposto. Con questo mezzo l'operazione può farsi sopra l' occhio dritto con la mano dritta; laddove con l' ago dritto comune bisogna servirsi della mano sinistra per l' occhio dritto da cui l'operazione è di rado eseguita con sufficiente franchezza.

Tutti questi istromenti sono delineati d' una grandezza esattamente adatta all'uso. I suoi manichi debbono essere fatti di legno leggiero, e la parte d' acciajo sarà pulita nella più squisita maniera. Nessuno di essi deve eccedere di peso di là dei quaranta grani.

TAV. XXXIII.

Fig. 1. Forma del coltello raccomandato alla pag. 292 per l'operazione di estrarre la cataratta. Dev' essere moderatamente sodo, e sommamente pulito. Vicino alla punta ambedue i lati saranno aguzzi, per cui la cornea è più prontamente penetrata; ma verso il di dietro dell' orlo suo superiore, dovrà essere rotondo; il che non solo impartisce maggiore forza all' istromento, ma rende minore il risico di nuocere con esso all' iride.

Fig. 2. Coltello nella parte sua tagliente della stessa forma di quello della fig. 1. Ma col mezzo della curvatura l' operazione può eseguirsi sull' occhio dritto con la mano dritta del Cerusico.

Fig. 3. Coltello comunemente usato in Germania per l' operazione di estrarre la cataratta. La forma di questo coltello non gli accorda di penetrare la cornea sì facilmente, come quello della fig. 1. il quale oggidì perciò si preferisce assai generalmente.

Fig. 4. Cucchiarino per tor via l' intiero corpo della lente, o di qualsisia parte di essa, quando nell' operazione di estrarre la cataratta avvenga, ch' essa si arresti nella pupilla, o nella camera anteriore dell' occhio tra l' iride, e la cornea trasparente.

TAV. XXXIV.

Fig. 1. Delineazione dell' occhio con l'ago d' abbattere la cataratta in esso inserito.

Fig. 2. Coltello adoperato per dividere la cornea nell'estrarre la cataratta. Egli è quì rappresentato inserito a traverso dell'occhio tra la cornea e l' iride. E nella fig. 4. è delineato il taglio, che si dee formare nella cornea nel metodo solito di eseguire codesta operazione. Fig. 3. Si rappresenta la cornea divisa nella sua parte superiore nella maniera, che abbiamo suggerito nella pagina 305 e 306

TAV. XXXV.

Fig. 1. Delineazione dell'occhio dritto, in cui sta inserto uno degli aghi curvi della Tav. XXXII. dal che si fa palese, che la cataratta si può con tutta facilità, e sicurezza abbattere nell' occhio dritto con la mano dritta del Cerusico.

Fig. 6. Si rappresenta un coltello curvo inserto al di sotto della cornea nell' operazione di estrarre la cataratta dall' occhio dritto con la mano dritta.

Fig. 2. Tenta curva acuta per rimuovere la cataratta quando l'operazione è eseguita col fare un' apritura di dietro l' iride, come s' insegna nella pag. 308.

Fig. 4. Mollettine, che possono all' occasione adoperarsi per lo stesso proposito.

Fig. 5. Tenta piatta curva, che dee farsi o d' oro, o d' argento, per inserirsi a traverso la pupilla per lacerare, o formare un'apritura nella capsula della lente, finchè ne nasca l'espulsione facile della cataratta.

Fig. 4. Tubo d' acciajo con orlo sufficientemente acuto per penetrare un osso duro, con il quale si possa rimuovere una porzione dell' unguis corrispondente alla grossezza del tubo, quando nell' operazione della fistola lacrimale ciò sia creduto opportuno.

TAVOLA XXXVI.

Fig. 1. istromento menzionato nella pag. 346. ad oggetto di comprimere il sacco lacrimale. AA lamina curva di acciajo coperta di flanella, o di seta, e adattabile alla fronte, sulla quale è fermata mediante le fettucce CC. B. Altra lamina di acciajo connessa alla prima, la quale passa al di dietro verso l' occipite. Serve questa a tener ferma la macchina con più certezza mediante la fettuccia C. appiccata alla sua estremità. D, piccola sbarra d' acciajo, che passa per un buco nella lamine AA per essere fissata a qualunque particolare altezza mediante la vite F. e G, piccolo cuscinetto, o bottone d' acciajo coperto di seta, o flanella morbida. Questo essendo collocato sul canto dell' occhio immediatamente al di sopra del sacco lacrimale, qualsisia grado necessario di pressione vi si può applicare col mezzo della vite H. La sbarra mobile D è divisa in due pezzi da una vite in E. Laonde girando questa vite il cuscinetto C si può a talento trasportare

più, o meno all' infuori, a seconda della conformazione particolare della parte, sulla quale si applica.

L' Istromento quale quì si delinea è destinato per l'occhio sinistro; ma facilmente si fa servire pel destro movendo la sbarra D nella fissura, o pertugio del lato opposto della lamina AA.

Fig. 2. *Trocart*, e cannuccia per perforare l' osso unguis nell' operazione della fistola lacrimale. Fg. 3. Lo stiletto; e fig. 4. la cannuccia rappresentata separatamente.

Fig. 5. *Trocart* curvo; istromento comunemente adoperato per la fistola lacrimale.

Nella pag. 342 ho fatto parola di alcune obbiezioni, che si oppongono contro questa forma di *trocart*; e nel tempo stesso ho procurato di far vedere, che il *trocart* dritto, che abbiamo testè descritto, è per ogni conto preferibile.

TAV. XXXVII.

Fig. 1. Sifoncino d' argento per injettare i liquidi dentro le vie lacrimali. Fig. 4. tubo ricurvo adattabile al sifoncino, e di conveniente diametro per potere inserirsi per la via delle narici dentro l' estremità del condotto nasale del sacco lacrimale. Fig. 5. tubetto d' un diametro corrispondente ai punti lacrimali per fare le injezioni per via di questi forellini dentro il sacco. Fig. 6. e 7. tubi di diametro più largo per injettare i liquidi per il sacco dentro il naso per via d' una esterna apritura, quando questa sia stata già fatta mediante una incisione, o quan-

do il sacco siasi squarciato in conseguenza d'una raccolta di lagrime, e di marciume.

Fig. 2. 3. 8. 9. 10., e 11. Tubi di differenti forme che sono stati adoperati nell' operazione per la fistola lacrimale, quando il passaggio per l' osso unguis non si puote in veruna altra maniera intertenere libero, e pervio. Tra questi però le fig. 3. e 10. sono le migliori. L'ingrossatura che hanno da un capo non solo loro impedisce di trapassare per l' apertura affatto dentro il naso, il che succederebbe dei tubi cilindrici, ma quando sono stati una volta acconciamente assettati, ciò impedisce, che non si rialzino verso la pelle, il che altrimenti sarebbe pronto ad accadere. I tubi quì rappresentati sono d' una mole tanto riguardo alla lunghezza, che alla grossezza, che li rende inservienti nella maggior parte degli adulti. Queste però sono circostanze, che dipendono dalla natura di ciaschedun caso particolare, e per conseguenza soggette a qualche variazione. I tubi per questo proposito debbono essere d'oro lisciato nella più pulita maniera.

TAV. XXXVIII.

Fig. 1. Coltello curvo adoperato da alcuni Professori per estirpare il globo dell' occhio. Si suppone, che mediante la sua forma sia più acconcio a questo uffizio; ma il coltello dritto ordinario si trova dall'esperienza servire meglio.

Fig. 2. 3. e 4. Tente curve di conveniente grossezza da inserirsi per la via delle narici dentro il condotto nasale del sacco lacrimale, allorchè si giudica opportuno il tentare di sgombrare le vie in questa maniera.

Fig. 5. e 6. Tente di minore grossezza da inserirsi nei punti lacrimali.

IL FINE.

TAV. XXV.

Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3

Fig. 4.

Fig. 5.

TAV. XXVI.

Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.

A

B

Fig. 2

Fig. 1

Fig. 3

TAV. XXVIII.

Fig. 1

Fig. 2

Fig. 3

1

Fig. 4.

1

TAV. XXIX.

Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 4.

Fig. 3.

Fig. 5.

Fig. 6.

TAV. XXX.

Fig. 1.

Fig. 3.

Fig. 2.

Fig. 4.

TAV. XXXI.

Fig. 1

d

b c

e

a

Fig 2

Fig 3

Fig. 4

Fig. 1

Fig. 2.

Fig. 3.

Fig. 4.

Fig. 5

TAV. XXXIII.

Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.

Fig. 4.

TAV.XXXIV.

Fig. 1

Fig 2

Fig. 3.

Fig. 4.

a

b

TAV.XXXV.

Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.

Fig. 4.

Fig. 5.

Fig. 6.

TAV. XXXVI.

Fig. 1.

A B C D E F G H I

Fig. 2.

Fig. 5

Fig. 3.

Fig. 4

TAV XXXVII.

Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.

Fig. 4

Fig. 5.

Fig. 6

Fig. 7

Fig. 11.

Fig. 10.

Fig. 9

Fig. 8.

Fig 1

Fig 2

Fig 3

Fig 4

Fig. 5

Fig 6